

د. جابر عبد الحميد جابر

مدخل لدراسة السلوك الإنساني



دار النهضة العربية

مدخل لدراسة السلوك الانساني (مبادئ وتجارب)

دكتور - جابر عبد الحكيـم جابر
رئيس قسم علم النفس التعليمي
كلية التربية - جامعة الأزهر

الناشر
دار النهضة العربية
٣٢ من عبد الخالق ثروت - القاهرة

الطبعة الاولى : ١٩٧٢

الطبعة الثانية : ١٩٧٦

مطبعة دار التاليف

٨ شارع يعقوب بالمالية

تليفون ٢١٨٢٥

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مقدمة

من حق القائمين على تدريس علم النفس في مختلف معاهد التعليم والجامعات أن يهنأوا لتوافر الكتب والمراجع النفسية في المكتبة العربية . ومن حقهم أيضا أن يسعدوا لاقبال معاهد التعليم على اختلاف مستوياتها وأهدافها على علم النفس تعلمًا وتعليمًا . ولكن السؤال الذي ينبغي أن نطرحه هو : ماذا نفعل في محاضرات علم النفس وماذا نقدم في دروسه مما يبرر دعوانا بأن علم النفس علم كغيره من العلوم ؟

وهذا الكتاب ما هو الا محاولة متواضعة للإجابة عن هذا السؤال . أى أنه محاولة لمواكبة زملائنا العلماء في الميادين الأخرى . أى أننا نستهدف أن ترتبط دروس علم النفس بتجارب ودراسات تجرى في معامل علم النفس وفي قاعات الدرس . كما نبتغي أن يدرس الطلاب علم النفس وأن يتعلموا مبادئه ومفاهيمه عن طريق العمل والنشاط ، وألا يقتصر الأمر على مجرد حفظهم لقدر من المعلومات تظهر بصورة أو أخرى في أوراق الامتحانات . بعبارة أخرى ينبغي أن تؤدي دراسة السلوك الانساني بالنسبة لهم الى تنمية قدرتهم على استخدام الطريقة العلمية في حل مشكلات علم النفس ، بل وعلى استخدامها لخدمة من الحياة وممارستها .

وكل تجربة أو بحث يحتوى عليه هذا الكتاب يستهدف تنمية فهمك كدارس للسلوك الانساني في مجال معين ومساعدتك على فهم اتجاهاتك ومعتقداتك وتصرفاتك . وهذه التجارب والبحوث مستمدة من دراسات

علمية قام بها أعلام علم النفس • ويسبق كل منها مناقشة للمفاهيم الأساسية التي تقوم عليها التجربة أو البحث ، وعرض لعدد محدود من مبادئ علم النفس •

والكتاب بهذا المعنى يفيد في تقديم علم نفس حي للمبتدئين ، ينهلون من نبعه بمقدار ما يروى ظمأهم ، كما يفيد في تزويد الطلاب المتقدمين في دراساتهم النظرية بخلفية عملية ودراسات محسوسة تزيد من وضوح أفكارهم في مجال دراسة السلوك الانساني •

والكتاب في طبيعته الجديدة يحاول أن يواكب الجديد في مجال دراسة السلوك الانساني • فيقدم ثلاثة موضوعات جديدة : الاول عن تطويع السلوك ، ودعاؤه وممارسوه في الوقت الحاضر كثيرون يفيدون من أطر نظرية متعددة ومتنوعة ويحتوى هذا الفصل على عرض للمبادئ الأساسية في هذا المجال كما يحددها أصحاب التعلم الشرطي الاجرائي ، وذلك في محاولة للأفادة منها في مجال التطبيق والعمل • والموضوع الثاني عن الادراك الاجتماعي ، يحدد بعض المتغيرات التي تؤثر في هذه الظاهرة ويقدم تجربة عملية لتحديد أثر هذه المتغيرات في تشكيل هذه الظاهرة • والموضوع الثالث عن تحليل التفاعل بين المعلم والتلاميذ في الصف ، والامل كبير في أن يحفز هذا العرض عددا من طلاب كليات التربية ، بل ومن المعلمين بل والباحثين الى اكتساب هذه المهارة والأفادة منها لرفع مستوى كفاية العملية التعليمية داخل الصف الدراسي • وأخيرا أسأل الله التوفيق

المؤلف

مدينة نصر سبتمبر ١٩٧٦

فهرس

صفحة	الموضوع
٤ - ٣	مقدمة الكتاب
٢٨ - ٩	الفصل الاول : علم النفس : مجالاته وطرق البحث فيه
١٢	الملاحظة
١٤	التجربة
٢٤	الطريقة الاكلينيكية
٢٦	طريقة القياس
٢٨	المراجع
٢٦ - ٢٩	الفصل الثاني : التعلم والسلوك
٢٩	الشروط الأساسية للتعلم
٣٤	منهنيات التعلم
٤٦	التجربة الاولى
٥٤	التجربة الثانية
٦٢	التجربة الثالثة
٦٦	المراجع
٩٤ - ٦٧	الفصل الثالث : تطويع السلوك
٧٧	الخطوات الاساسية في تغيير معدلات السلوك
٨٩	الخبرة - أهدافها - خطواتها
٩٤	المراجع

١٠٥ — ٩٥	الفصل الرابع : حل المشكلات
٩٦	مراحل حل المشكلة
٩٨	التجربة الرابعة
١٠٠	التجربة الخامسة
١٠٢	التجربة السادسة
١٠٥	المراجع
١١٤ — ١٠٦	الفصل الخامس : الذكاء وقياسه
١٠٧	قياس القدرة العقلية العامة
١٠٩	التجربة السابعة
١١١	خصائص الاختبار الجيد
١١٢	التجربة الثامنة
١١٤	المراجع
١٢٩ — ١١٥	الفصل السادس : الميول
١١٦	أختبارات الميول
١٢٧	التجربة التاسعة
١٢٩	المراجع
١٤١ — ١٣٥	الفصل السابع : الاتجاهات النفسية
١٣١	طريقة ثرستون
١٣٤	طريقة ليكرت
١٤١	التجربة العاشرة

١٤١	المراجع
١٤٦ — ١٤٢	الفصل الثامن : القيم
١٤٦	التجربة الحادية عشرة
١٤٦	المراجع
١٧٨ — ١٤٧	الفصل التاسع : الشخصية
١٥٠	صرق دراسة الشخصية
١٦٧	التجربة الثانية عشرة
١٧٠	التجربة الثالثة عشرة
١٧٣	التجربة الرابعة عشرة
١٧٨	المراجع
٢٠٤ — ١٧٩	الفصل العاشر : التوافق
١٨٢	الصراع
١٨٣	الحيل الدفاعية
١٨٨	التجربة الخامسة عشرة
١٩٤	التجربة السادسة عشرة
٢٠٤	المراجع
٢٢٧ — ٢٠٥	الفصل الحادي عشر : الانفعالات
٢١٣	التجربة السابعة عشرة
٢١٨	التجربة الثامنة عشرة
٢٢٣	التجربة التاسعة عشرة

٢٢٧	المراجع
٢٤٤ - ٢٢٨	الفصل الثاني عشر : الادراك الاجتماعي
٢٣٢	الخبرة
٢٣٤	خطوات العمل
٢٤٤	المراجع
٢٦٤ - ٢٤٥	الفصل الثالث عشر : التفاعل بين المدرس والتلميذ
٢٤٦	فئات تحليل السلوك
٢٥٤	اهداف الخبرة
٢٦٤	المراجع
٢٧٨ - ٢٦٥	الفصل الرابع عشر : الفروق بين الجماعات
٢٧١	التجربة العشرون
٢٧٤	التجربة الحادية والعشرون
٢٧٨	المراجع

الفصل الأول

علم النفس : مجالات وطرق البحث فيه

ما هو علم النفس :

لقد اهتم الانسان بذاته كثيراً ، وحاول جاهداً ان يعرف نفسه ، وأن يجد اجابات عن أسئلة كثيرة تتعلق بسلوكه . لماذا سلك على هذا النحو أو ذاك ؟ وكيف اكتسب هذه العادة أو تلك ؟ كما اتجه الى تقدير أمكانيات شخصيته وخصائصها ومقارنتها بما يجد في شخصيات الآخرين . ولكتير من الناس آراؤهم الخاصة وتفسيراتهم لدوافع الأفراد للعمل أو الراحة ، للحب أو للكره للتفكير أو التخيل وهم يتلمسون الأسباب التي تفسر اختلاف الأفراد في هذه النواحي وغيرها .

وعلم النفس يهتم بهذه المسائل . ولكنه يتخذ المنهج العلمى سبيلا الى دراستها . ويمكن تعريفه بأنه العلم الذى يدرس جوانب نشاط الانسان وهو لا يعيش في فراغ وانما يعيش في بيئة من الناس والاشياء ، ويسعى لاشباع حاجاته العضوية والنفسية ، وفي خلال سعيه تعترضه العوائق المادية والاجتماعية ، ويحاول دوماً ان يوفق بين حاجاته ومتطلبات الواقع . وسيتضح معنى هذا التعريف من خلال معالجتنا لموضوعين هما : مجالات علم النفس ، وطرق البحث فيه .

مجالات علم النفس

من الطبيعي لعلم يدرس جوانب نشاط الانسان في تفاعله مع البيئة وتكيفه لها أن يتفرع الى مجالات معينة يهتم بالكشف عن الوقائع والمبادئ التي تحكم السلوك الانساني ، والبعض الآخر يهتم بتطبيق هذه الوقائع والمبادئ على مشكلات الانسان ويطلق على الأولى مجالات علم النفس النظرى ، وعلى الثانية مجالات علم النفس التطبيقي .

ومن أهم مجالات علم النفس النظرى :

(١) علم النفس العام : ويشتمل على المبادئ الأساسية لعلم النفس كله أى أنه أساس كل الفروع الأخرى وهو يعنى بصفة خاصة بالعمليات التى يقوم بها الفرد السوى فى بيئته ، والتى يشترك الناس فيها جميعا كالادراك ، والتعلم ، والتفكير ، والتذكر ، والانفعال .. وغير ذلك من هذه العمليات .

(ب) علم نفس النمو : ويعنى بدراسة عمليات النمو ومراحلها ويشمل فترات الطفولة والمراهقة والرشد والشيخوخة .

(ج) علم النفس الاجتماعى : يدرس أنواع التفاعل الاجتماعى بين الأفراد والجماعات . ولا شك أن العلاقات المتبادلة بين الأفراد تؤثر فى تفكيرهم وانفعالاتهم وعاداتهم . ويتخذ التفاعل الاجتماعى ثلاث صور : بين فرد وآخر ، بين فرد وجماعة ، بين جماعة وجماعة . ومن الظاهرات التى يدرسها علم النفس الاجتماعى ظاهرة القيادة ، والرأى العام ، والدعاية .. الخ .

(د) علم النفس المرضى : يتناول دراسة السلوك الشاذ أى الذى يجرف انحرافا واضحا عما هو شائع أو متوقع ، أو ذلك الذى لا يتفق مع المعايير الاجتماعية وقد تكون انحرافات بسيطة لا تتفق مع المعايير الاجتماعية . وقد تكون انحرافات شديدة كالأعمال الخطرة أو الجنونية أو حالات العجز وبعبارة أخرى فإنه يدرس الأمراض النفسية والعقلية ، وضعف العقل ، والاجرام ، باحثا عن أسبابها وكيفية نشأتها .

ومن أهم المجالات التطبيقية لعلم النفس :

(١) علم النفس العلاجى : ويهدف الى تشخيص الاضطرابات النفسية وعلاجها ، وعالم النفس الاكلينيكي يتعاون مع الطبيب الجسمى ،

ومع الباحث الاجتماعى ليمكن الأفراد المضطربين نفسيا من تحقيق التوافق مع بيئتهم •

(ب) علم النفس الصناعى : يهدف الى رفع مستوى الكفائية الانتاجية للعامل وللجماعات العاملة ، وذلك عن طريق الاختيار والتوجيه المعنى ، والتدريب الصناعى ، ودراسة ظروف العمل المادية والانسانية بقصد التعرف على تأثيرها فى العامل حتى يمكن معالجة مشكلات التعب والملل والوقاية من الحوادث ، وتحقيق الرضا النفسى للعامل •

(ج) علم النفس التربوى : يبحث علم النفس التربوى فى مجال التعليم والدوافع وفى الموضوعات الأخرى ذات العلاقة بالعملية التعليمية • ويمكن تعريفه بأنه الدراسة المنظمة للنمو التربوى • ونحن نحاول فى هذه الدراسة أن نتعرف على طبيعة النمو التربوى وملامحه الأساسية ، وأن نفهم القوى التى تؤثر فيه •

والنمو التعليمى مصطلح شامل يتناول مجالا واسعا عريضا • ويمكن القول بصفة عامة انه يشمل النمو فى جميع النواحي التى تهتم بها المدرسة - فإذا اهتمت المدرسة أساسا بالقراءة والكتابة والحساب فإن النمو التعليمى يعنى النمو والتغير فى هذه الموضوعات • أما إذا اهتمت المدرسة بالصحة الجسمية ، والشخصية ، والاتجاهات ، والذكاء ، والعلاقات الاجتماعية ، فإن النمو التربوى يشتمل على النمو فى كل هذه السمات برمتها •

دراسة السلوك

يختلف علماء النفس فى زاوية دراستهم للسلوك ، فبينما نجد علماء نفس المثير والاستجابة يهتمون فى دراسة السلوك بمجموعة الاستجابات التى تصدر عن الفرد وما يرتبط بها من مثيرات ، نجد من ناحية أخرى أصحاب النظريات الديناميكية ينظرون الى السلوك على أنه مجرد

مصدر للدلالة على دوافع الفرد وميكانزماته • فهم يركزون على ما يهتمك داخل الشخص ولو أنهم لا يجدون مقيما من الالتجاء الى السلوك الظاهر كمصدر أساسى لبيانات البحث ، وهم يستخدمون فى دراسة هذا السلوك الملاحظة والتجربة والطريقة الاكلينيكية والقياس •

الملاحظة :

يمكن أن تتم ملاحظة سلوك الفرد فى نوعين من المواقف • الأول : مواقف طبيعية Natural فيها لا يدرك المفحوص أنه ملاحظ • والثانى : مواقف اختبارية حيث يعد الملاحظ موقفا ويرتبه على نحو معين • وفى هذه الحالة يستجيب له المفحوص وهو مدرك أن هناك من يقوم عمله • وفى النوع الثانى من المواقف لا يحتاج المختبر الى انتظار وقوع الحوادث المطلوبة بطريقة طبيعية اذ فى استطاعته أن يعد الموقف بحيث يقيس ما يريد قياسه • وتقلل المواقف الاختبارية أخطاء الملاحظة وذلك لأن المؤثرات فيها تكون معلومة ومضبوطة ، كما أن هذه المواقف يمكن تدوينها وهذا يتيح لنا أن نقارن بين استجابات الأفراد بطريقة موضوعية •

غير أن مواقف الاختبار كثيرا ما تكون مفتعلة ومصطنعة بحيث يصبح من الخطأ أن نتنبأ بسلوك الفرد فى المواقف الأخرى فى الحياة بناء على ما يحدث فى هذه المواقف الاختبارية من تصرفات • ويفساف الى ذلك أن وجود المختبر كثيرا ما يؤثر على أداء المفحوص وهذا عامل لا وجود له فى كثير من مواقف الحياة •

ولكن هناك — من ناحية أخرى — اجماما عن دراسة الأفراد فى مواقف الحياة الواقعية وذلك لتتعد هذه المواقف وصعوبة ضبطها بحيث يمكن الحصول على تقديرات ثابتة على أننا نحاول أن نبختار من المواقف الاختبارية ما يشابه المواقف الطبيعية ، وبذلك نقف موقفا وسطا •

مشكلات الملاحظة والقياس :

(١) **ثبات الملاحظ :** يتعرض معظم الملاحظين لأخطاء ، وكثيرا ما يدلون بأوصاف تخالف ما حدث . ويصدق ذلك على الأخص حين تكون انظاهرة الملاحظة معقدة وغامضة ولقد سهلت وسائل التسجيل الحديثة مهمة الملاحظ ، على أنه في أحيان كثيرة يتعذر التسجيل . وحتى لو تمت هذه التسجيلات فإنه يتعذر استخلاص البيانات منها . بالإضافة الى أن الهدف من الملاحظة ليس تسجيل كل ما يفعله الفرد بل تسجيل ما له مغزى ومعنى لتحديد مدى تعاونه أو سيطرته أو عدوانه .. الخ . ومعنى هذا أن المختبر يلاحظ ويصدر حكما وفي الحالين لا بد من أن نحصل على اتفاق بينه وبين مختبرين آخرين حتى تكون للتقديرات قيمة . على أن من الضروري عدم خلط ما لوحظ بتفسيراته وتحليلاته عند التسجيل ، وذلك لأن الظاهرة الواحدة قد تتعدد تفسيراتها .

ويتوقف مدى اتفاق الملاحظين على طبيعة ما يلاحظونه وعلى تدريبهم السابق ووضوح المهمة الملقاة على عاتقهم . وعلى الرغم من أن معاملات الثبات بين الاختصاصيين تعد عالية في أغلب الحالات ، إلا أن هذا ليس المظهر الهام الوحيد في تقدير السلوك ، فقد يكون الاتفاق كبيرا لأن الاختصاصيين تخرجوا في معهد واحد أو لأنهم يعتقدون في أهمية مظاهر سلوكية معينة .

(ب) **استباق السلوك واختيار العينة :** من المهم أن نعرف ما اذا كانت استجابات الشخص في موقف معين وفي وقت معين هي نفسها في المواقف والأوقات الأخرى ، ومعروف لنا جفيعا أن بعض صور السلوك أكثر ثباتا من غيرها . فمثلا الحيل الدفاعية التي يستخدمها شخص ليتكيف مع العالم الخارجى ثابتة لدرجة كبيرة باختلاف المواقف بينما نجد صفات أخرى تظهر عند شخص في موقف ولكنها تختفى في موقف آخر . ونحن حين نقدر السلوك نضطر الى التعميم والحكم على

شخص من عينة محدودة من سلوكه • وواضح أن الاعتماد في الحكم على عينة صغيرة يوقع المرء في الخطأ ذلك أنه كلما كثرت المواقف التي نلاحظ فيها شخصا وكلما تنوعت كلما كانت أحكامنا عليه أكثر صدقا • ومن الضروري أن نحسن انتقاء المواقف التي نلاحظ فيها الشخص وخاصة إذا كان عدد الملاحظات محدودا •

(ج) **البيانات المعيارية :** إذا وجدنا أن شخصا (أ) يتسم سلوكه بالعنوان في عدد من المواقف ، فإننا قد نصفه بأنه عدواني • ولكن هذا الحكم لا معنى له حتى ولو اعتمد على مواقف متنوعة وكثيرة ولو اتصف بالثبات وإنما يصبح الحكم له معنى حين يتوافر لدينا أساس أو معيار نرجع إليه في هذا الحكم • فمن الممكن مثلا أن يستجيب كل شخص أو معظم الأشخاص في هذه المواقف على نفس النحو • ومعنى هذا أنه من الضروري أن نعرف كيف يسلك الأشخاص الآخرون وهل يقل هذا الشخص عنهم عدوانا أم يزيد أم أنه يتساوى معهم ؟

التجربة :

التجربة ما هي الا طريقة لاختبار صحة فرض ، والفرض عبارة عن قضية تقريبية لم تثبت بعد ، تتعلق بالعلاقة بين ظاهرة ملاحظة (متغير تابع) وظرف مصاحب أو سابق (متغير مستقل) • وعناصر التجربة هي :

- ١ - الفرض الذي تبدأ به التجربة وتحديد الهدف من التجربة •
- ٢ - تصميم التجربة •
- ٣ - تنفيذها (وتسجيل الملاحظات) •
- ٤ - تحليل البيانات (ما لوحظ وسجل) •
- ٥ - كتابة النتائج التي تم التوصل اليها •

أولا — الفرض :

الفرض أفضل تخمين يتناول تحديد العلاقة بين جانب من السلوك والظروف التي يقوم عليها • وقد يجيء الفرض من مصادر عديدة ومن بينها :

- (أ) تفكير منظم عن المشكلة موضوع البحث •
 - (ب) مجموعة من الحقائق تتجه أو تشير الى نتيجة تقريبية معينة •
 - (ج) تجربة استطلاعية تؤدي الى اجابة غامضة أو ناقصة عن المشكلة •
 - (د) استنباط منظم صحيح فيما يبدو من قوانين ونظريات معروفة •
- ويتبنى الباحث الفرض قبل أن يصمم التجربة التي تبهرن على صحته أو خطئه ، ومهما يكن مصدر الفرض فبمجرد تحديده وحيافته يصبح الأساس الذي تقوم عليه التجربة • وفيما يلي مثال لفرض نفسى يمكن أن يوضع موضع التجريب •
- « الممارسة مع معرفة النتائج أكثر فاعلية في تحسين الاداء من الممارسة دون معرفة النتائج » •

ثانيا — التصميم التجريبي :

وهي مرحلة فنية تطلق على وضع خطة التجربة وتتضمن ما يأتى :

- (أ) تحديد المتغيرات •
- (ب) الضوابط •
- (ج) الدقة في تعريف المصطلحات العلمية •
- (د) الجهاز والطريقة •

(١) تحديد المتغيرات :

ويحتوى التصميم التجريبي الكلاسيكى على متغير مستقل واحد وتضبط متغيرات المثير الأخرى بينما يحدث الباحث تغييراً فى المتغير المستقل على نحو منظم ويسجل التغيرات التى تطرأ على المتغير التابع . وهناك خطط تجريبية تتضمن استخدام عمليات احصائية خاصة ، يمكن أن يستخدم بها أكثر من متغير مستقل .

ولكى نلخص الفكرة السابقة نقول أننا نطلق على الظروف المثير Stimulating condition فى الخطة التجريبية المتغير المستقل لأنه معزول عن المتغيرات المثيرة الأخرى ، ويغيره المجرى على نحو مستقل ، وتقديم أو ادخال المتغير المستقل يؤدى الى استجابات وهى متغيرات تابعة أو معتمدة لأن هذه الاستجابات تعتمد على ظروف أو حالة مثيرة توضع موضع الدراسة .

ولا بد أن تفى أى خطة تجريبية جيدة بمطلبين :

١ - أن تأخذ فى الاعتبار جميع متغيرات المثير التى يمكن التعرف

عليها وتمييزها أى المتغيرات المستقلة والمتغيرات الأخرى التى ينبغى ضبطها .

٢ - أن تنتج بيانات ومواد محددة واضحة لا شك فيها ويخلص وضما فى صورة كمية .

ولا بد أن تؤكد الخطة التجريبية أولاً وجوب تعريف المتغير المستقل بوضوح بحيث يمكن للمجرى أن يغيره بدقة على النحو المنصوص عليه فى الخطة المقررة . وقد تشمل المتغيرات المثيرة التى ليست موضع البحث على نواحي مثل آثار التدريب والعمر والجنس وغير ذلك ، وينبغى أن تضبط كل هذه بحيث يمكن حذف آثارها أو تقديرها .

(ب) الضوابط :

كل عملية نضمها في الخطة التجريبية لحذف تأثير متغير مثير على المتغير التابع أو لضمان بقاء أثره ثابتا ومطردا تعتبر ضابطا ، ومن أساليب الضبط حذف مثيرات خارجية مشتتة للذهن باستخدام غرف مائنة للصوت والضوء (كما حدث في تجارب بافلوف عن الفعل المنعكس الشرطي) • ويمكن حذف آثار التعب بتخصيص فترات للراحة بين المحاولات •

وهناك أسلوب آخر للضبط يهدف الى جعل ظروف معينة ثابتة بحيث أن أى أثر لها لن يخفى آثار المتغير المستقل ، وأحد أشكال هذا الأسلوب طريقة الجماعة الضابطة أى أن يختار الباحث جماعتين اهداهما تخضع للعامل المستقل وتسمى التجريبية والأخرى لا تخضع له وتسمى الضابطة • وينبنى أن يتم الاختيار عشوائيا أى أن يتاح لكل فرد فرصة متكافئة لاختياره للتجربة ، ويمكن استخدام جداول الأرقام العشوائية للقيام بهذه العملية أو أى طريقة أخرى تكفل تحقيق الفرص المتكافئة لكل فرد في الجماعتين وليس معنى هذا أن الجماعة الضابطة والجماعة التجريبية متماثلتان ، ولكن إذا وجد فرق بينهما فإنه يرجع للصدفة وحدها ، ولو وجدنا بعد إجراء التجربة أن تغيرا حدث للجماعة التجريبية نتيجة ل تعرضها للمتغير المستقل فإن هذا التغير لم يحدث نتيجة لفرق بين أفراد الجماعتين قبل بدء التجربة • والغرض من ايجاد التشابه بين الجماعتين هو التأكد من صدق الاستنتاج المستخلص من التجربة •

ومن أشكال هذا الضبط طريقة الأزواج المتقابلة فيختار الأفراد زوجا زوجا بحيث تكون خصائص الفردين في كل زوج متماثلة في السن والجنس والذكاء •• الخ ثم يعين واحد من كل زوج في المجموعة الضابطة ، بينما يوضع الفرد الآخر في المجموعة التجريبية ، وبما أن (٣ — دراسة السلوك)

مجموع المقادير المتساوية متساو اذن المجموعتان متكافئتان ، وهكذا تحذف جميع المتغيرات ما عدا الطريقة قيد البحث والتجريب ، وبهذه الطريقة نجد انه مهما يكن للمتغير المضبوط من آثار على المتغير التابع فان تأثيره في المجموعتين يكون متساويا ، ثم يلى ذلك السماح بأن يؤثر العامل التجريبي في المجموعة التجريبية وحدها . والفرق في المعالجة لا شيء بالنسبة للمجموعة الضابطة ، مقابل عامل تجريبي (مستقل) بالنسبة للمجموعة التجريبية ، ثم يلى ذلك تطبيق اختبار نهائي على المجموعتين . وهكذا يمكن أرجاع الفرق في السلوك التابع الى تأثير المتغير المستقل أو العامل التجريبي ، وعلى هذا فوظيفة المجموعة الضابطة هي أن تساعد على تحديد آثار العامل التجريبي في المجموعة التجريبية . لنفترض أن شخصا يرغب في بحث الأثر المباشر لمحاضرة مثيرة على الاتجاهات نحو الحرب ، نفتار مجموعتين بحيث تكون درجتهما متزاوجة Matched على اختبار مقنن للاتجاه نحو الحرب ، ثم تلقى المحاضرة على المجموعة التجريبية دون الأخرى . ويلي ذلك تطبيق صيغة أخرى من الاختبار على المجموعتين ، وبما أن المتغيرات الأخرى قد ضببطت فان أى فرق في الاتجاه بين المجموعتين حدث من الاختبار الأول الى الثانى في المجموعة التجريبية يرجع الى تأثير المحاضرة .

وهذه المزاوجة أو المضاهاة تزيد من حساسية التجربة بحيث تسمح بتسجيل أقل تأثير يحدث نتيجة لتعرض الجماعة التجريبية للمتغير المستقل ، وقد لا يظهر هذا التأثير اذا كان ضئيلا في حالة وجود متغيرات أخرى تؤثر في النتائج ويطنى تأثيرها بحيث يبتلع أثر المتغير المستقل ، ولكن عملية المزاوجة ليست بالعملية السهلة لأسباب من أهمها :

١ — اذا أريد أن تكون المزاوجة دقيقة فلا بد أن تتم بالنسبة لعدة متغيرات ، وهذا يتطلب أن يتوافر لدينا عدد كبير من الأفراد نختار

عينة التجربة من بينهم : ولا بد أن تطبق مقاييس على هؤلاء الأفراد تقيس هذه المتغيرات حتى يمكن عمل المزاوجة أو المضاهاة على أساس نتائج القياس .

٢ — يصعب التعرف على المتغيرات الهامة التي تجرى عملية المزاوجة على أساسها . والواقع أن المتغيرات المثيرة والتي تؤثر في متغير تابع في الأبحاث التربوية والنفسية كثيرة . وقد لا نستطيع إجراء عملية المزاوجة على أكثر من متغيرين .

وهناك طريقة ثالثة للضبط وهي أن نجعل موقعين مثيرين أو أكثر في نظام عكس متوازن counterbalancing order ، وبهذه الطريقة تسوى آثار التعب المتتالية وغيره من المتغيرات ، على الممارسة ولتوضيح ذلك أمترض أننا نرغب في تحديد الكفاية النسبية لتعلم نوعين من المراد ونطلق عليهما أ ، ب . فإذا تعرض كل فرد أولاً للمادة أ ثم للمادة ب فقد يؤثر التعب أو الممارسة الحادثة في أ على استجاباته لب ، وهناك أسلوبان للتطلب على هذا .

الأسلوب الأول : أن نحمل على نصف الاستجابات لـ (أ) ، ثم جميع الاستجابات لـ (ب) ثم نصف الاستجابات لـ (أ) وهذا الترتيب هو أ ب — ب أ .

والأسلوب الثاني : تستخدم مجموعتان متساويتان بالمضاهاة في الخصائص التي يحتمل أن تؤثر في المتغير التابع كالسن والجنس والقدرة العقلية : وتتبع إحدى المجموعتين الترتيب أ ب ، والأخرى ب أ ثم تجمع النتائج الخاصة بالطرف أ مما ، وكذلك الخاصة بالطرف ب ثم تقارن نتائج كل منهما بنتائج الآخر ، ويتدوير التتابع يمكن أن نتجنب أى مزية أو عيب لوضع حالة أو ظرف قبل الآخر ، وهذه الطريقة تفترض أن الأثر المتتقل من أ إلى ب مماثل للأثر المتقل من ب إلى أ .

وهناك طريقة أخرى للمضاهاة بين الجماعتين وذلك بضبط التوزيع التكرارى . ويتم المضاهاة بين الجماعة التجريبية والجماعة الضابطة بتمائل النزعة المركزية والتشتت فى الجماعتين فإذا كان السن هو المتغير الذى نريد المضاهاة على أساسه لارتباطه بموضوع البحث فإننا نختار جماعتين ذات متوسط عمرى واحد ، وقد يتطلب الأمر استبعاد بعض أفراد إحدى المجموعتين ليتحقق هذا التقابل . ومن الممكن أن يكون متوسط الأعمار واحدا فى الجماعتين والتباين أو التشتت فيهما مختلفا ، ولذا يتعين على الباحث أن يراعى أن التشتت واحد فيهما .

(ج) الدقة فى تعريف المصطلحات العلمية :

لقد رأينا أن المعيار الأول للتصميم التجريبى الدقيق هو الالتفات الى جميع المتغيرات المثيرة . والمعيار الثانى هو التعبير عن جميع البيانات بدقة . وكثيرا ما يصعب تحقيق هذا الشرط وذلك لطبيعة اللغة ، وأكثر اللغات دقة ووضوحا الرياضيات ، وهى تخدم العلم ، ولكن الرياضيات وحدها لا تكفى إذا كان هدفنا هو الكشف عن الحقيقة التجريبية ويمكن استخدام أنواع أخرى من الرموز بدقة كبيرة كما هو الحال فى الكيمياء والفيزياء والفسولوجيا وغيرها . ولكن الصعوبة التى نجدها فى علم النفس وفى التربية والتى تنبعث من غموض المصطلحات يحتمل أن تكون أعظم مما نجده فى العلوم الأخرى . وأحد أسباب هذه الظاهرة أن الكلمات المستخدمة فى وصف السلوك ألفاظ نستخدمها فى حياتنا فى حالات كثيرة ، بل وكثيرا ما لا تكون ناجحة فى وصف وتوضيح أفعالنا اليومية . ونحن فى حاجة الى بذل الجهد لتعويد أنفسنا على حقيقة هى أنه قد يكون لهذه الكلمات معانى مختلفة عند عالم النفس أو عالم التربية حين يستخدمها فى الأوصاف الفنية وقد نصف ظواهرنا بكلمات لا معنى لها عند عالم النفس أو لها معنى مختلف عن ذلك الذى يقصد التعبير عنه . وهذا الاختلاف أو الخلط قد يجعل

تفسيراتنا غير مفهومة كلية ، مهما نصر مخلصين على أنها على ما يرام بالنسبة لنا ، وأهمية اللغة في مجال العلم تعنى أنه لا بد لنا من أن نوجه قدرا كبيرا من اهتمامنا للمعاني الاصطلاحية الدقيقة للألفاظ التي تستخدم في الاشارة الى البيانات والمواد التي نجعلها في التجارب . وقد نكون في حاجة الى تحذير آخر يتصل بطريقة استخدام الرياضيات في العلم ، لأننا كثيرا ما نعتقد أن التعبير عن ظاهرة معينة بلغة الرياضة يعنى أن لغتنا علمية ، والواقع أن هذا خطأ لأننا اذا جمنا البيانات بطريقة غير دقيقة ، فاننا لا نستطيع أن نعتبرها علمية ولو عبرنا عنها رياضيا ، والرياضيات لغة تستخدم كلما سمحت البيانات والمواد بالقياس الكمي وينبغي أن نتجنب الاغراء الذي تبث عليه الرياضيات وهو افتراض أن مجرد التعبير الكمي عن البيانات أو قياسها كميا يجعلها علمية .

(د) الجهاز والطريقة :

ينبغي أن تشتمل كل تجربة علمية على وصف واضح لكل من الطريقة والأدوات التي تستخدم في جمع البيانات . وتصبح هذه القاعدة ذات أهمية عظيمة حين يرغب باحث آخر في إعادة التجربة لكي يتحقق مما توصل اليه الباحث السابق من نتائج وهناك اعتقاد شائع بأن استخدام جهاز معقد ومرتفع التكاليف علامة من علامات التجربة العلمية الجيدة ، ولكن هذا الاعتقاد خاطيء . وهناك كثير من المواقف التجريبية التي تكون الأدوات فيها متواضعة . ومع ذلك فهي تمكننا من جمع مواد علمية ثابتة وهامة . وتهدف الأدوات أو الأجهزة في أي تجربة علمية الى أمرين :

١ - قد تستخدم لأحداث المتغيرات التي تؤثر في الموقف التجريبي أو لضبطها .

٤ — قد تيسر تسجيل البيانات .

وما لم تحقق أدوات التجربة أو أجهزتها أحد هذين الهدفين ، فإنها تعتبر زائدة عن الحاجة . وإذا توفر لدينا جهازان يحققان نفس الهدف بنفس الجودة ، وأحدهما بسيط والآخر معقد . فإن الأول أكثر ارضاء من الثاني .

ثالثا : تنفيذ التجربة :

إذا خططت التجربة بدقة وعناية ، وإذا كان الباحث أو المحرب واعيا تماما بضرورة مراعاة الشروط والظروف التي نص عليها التصميم التجريبي بأمانة ، فإن جمع البيانات يصبح عملية روتينية بحتة ، ولكن بعض الطلاب يجدون صعوبة فيما يبدو في اتباع التعليمات التجريبية بدقة . وعلى الطلاب المبتدئين على وجه الخصوص أن يعوا هذه النقطة وأن يبذلوا الجهد لكي يقوموا بجميع الخطوات كما حددتها خطة البحث . وقد تؤدي الملاحظات العابرة خلال سير التجربة الى أحداث تعديل في النتائج مما يفسد البيانات . وعلى كل طالب أن يجعل نصب عينيه دائما ، أنه من الجوهرى أن يراعى شروط التجربة بدقة وصرامة كما حددت في خطة التجربة .

رابعا : تحليل البيانات :

يتألف تحليل البيانات عادة من عمليات هي العمليات الإحصائية وتلخيص التقارير اللفظية ، وتنظيم المواد على نحو مرتب وواضح في جداول وأشكال ، وإذا سجل الباحث خلال قيامه بالتجربة ملاحظات ، فإنه كثيرا ما يجد أنها تعينه وتساعد على تفسير البيانات الكمية . ويتم القيام بالعمليات الإحصائية أو تنظيم البيانات أو تحليل النتائج على نحو يمكن الباحث من الحصول على اجابة عن الأسئلة التي أثرت في التحليل القبلى لهدف التجربة ، اما بتدعيم الفرض الذى بدأت به

أو بدحضه ولهذا السبب ينبغى على الباحث أو المجرب دائما أن يعيد دراسة الهدف من تجربته قبل أن يبدأ فى تحليل البيانات ، وتتمو المهارة فى معالجة البيانات وتحليلها عن طريق الخبرة المباشرة .

ومن المهم أن نتذكر أنه ينبغى أن يشتمل التقرير على جميع البيانات . والاختفاق فى تحقيق هذا الشرط يعتبر اخلايا خطيرا بقواعد المنهج العلمى . وهذا أمر مطلوب لا لأن شخصا قد يتشكك فى سلامة التجربة وفى نتائجها ، بل لأن أى فرد مهتم بالمشكلة ينبغى أن تتوافر لديه كل البيانات كى يتمكن من تفسيرها تفسيرا سليما . ولقد اتضح فى عدد ليس بالقليل من البحوث أن التفسير الذى قدمه الباحث ليس الا تفسيرا من تفسيرات عديدة ممكنة تبدو معقولة بفحص جميع جوانب البيانات ، ولم يكن ليتضح هذا اذا لم تعرض جميع بيانات التجربة فى التقرير المكتوب . ويفضل أن يشتمل تقرير البحث على بيانات كثيرة جدا بدلا من أن تعرض بيانات غير كافية . وهذا يشير على وجه الخصوص الى سجلات الملاحظات الأصلية التى جمعت خلال التجربة . وكثيرا ما يؤدى وضع البيانات فى صورة مركزة الى انطباعات خاطئة ، لم تكن لتحدث اذا توافرت جميع البيانات .

خامسا : كتابة النتائج :

تستتبط النتائج من البيانات والمواد كلما سوغت هذا الاستنباط . وهذه النتائج تعميمات تصاغ لتجيب عن الأسئلة التى أثارتها صياغة التجربة وهدفها . ويطلق فى بعض الأحيان على مثل هذه التعميمات « قوانين » وهى تبرز علاقات ذات مغزى كان يمكن أن تصبح كلية فى متاعه تفاصيل البيانات الأصلية . وينبغى أن يستند كل تعميم استنادا راسخا الى الملاحظات المسجلة التى منها يشق . واذا حدث وقام الباحث بتعميم أبعد من أن تسوغه بيانات التجربة وموادها ،

فإنه لا يعتبر تعميما راسخا وطيدا ويصبح بدلا من ذلك فرضا جديدا ينبغى أن يوضع موضع تجريب لاحق • وكل تعميم يرى الباحث صدقه ينبغى أن يشتق بوضوح من بيانات معينة • ومن الضروري على وجه الخصوص أن يتجنب الباحث التعميم الى أبعد مما تسوغه الأدلة المتوافرة •

ويعتبر اتجاه الباحث خلال جميع مراحل التجربة عاملا هاما في نجاحها كعمل علمي ولا بد من أن تؤكد هذه الحقيقة • والاتجاه المثالى الذى يندر أن يتحقق هو الموضوعية المطلقة • والاتجاه غير الشخصى غير التحيز عادة هو أكبر ضمان على أن التجربة سوف تتم وفقا للاصول العلمية ، وهو أفضل من الاعتماد على استخدام قدر كبير من الأدوات أو الأجهزة المعقدة أو القيام بعمليات معقدة • والباحث التحيز يخفق عن غير قصد فى رؤية نواحي الضعف فى العملية التى يقوم بها • ويمكن أن يصبح أى باحث فى بعض الأحيان مهتما ببحث يقوم به أو متحمسا لنتائجه بحيث يؤدي هذا الاتجاه الى تحيزه • وبينما نجد المشاركة الشغوفة فى كثير من الحالات أمرا مرغوبا فيه لأنها تضمن مثابرة الباحث ، إلا أن هذه الحالات نفسها كثيرا ما تكون مضادة ومخالفة للشروط التى تعتبر أساسية للتجربة العلمية السليمة • ومن المهم إذن أن نتخلص بقدر الامكان عندما نبدأ فى تجربة جديدة من الأفكار القبلية ، أو التحيز الذى يتصل بما تؤدي اليه التجربة من نتائج • وفى ظل هذه الموضوعية يمكن أن نكتشف الأخطاء أو التناقضات التى تحدث حال حدوثها ، وأن تستند تفسيراتنا على نحو راسخ على بيانات تجربة حسن تخطيطها •

الطريقة الاكينيكية :

تسمى هذه الطريقة أحيانا دراسة تاريخ الحالة وهى تستخدم بعض أساليب القياس بالإضافة الى الملاحظة الطبيعية للتوصل الى

مجموعة من البيانات والمعلومات عن الفرد • ويمكن أن نحصل على هذه المعلومات بتوجيه مجموعة من الأسئلة للفرد نفسه ، وقد نضيف الى ذلك دراسة بعض انتاجه (يومياته مثلا) • وقد نستعين بما يقوله عنه آخرون على صلة به • ويدخل في ذلك الملاحظات الشخصية للباحث •

ويرى بعض علماء النفس أن هذه الطريقة لجمع البيانات ليست علمية لوجود قدر كبير من الذاتية فيها ولعدم الوثوق بكثير من المواد التي تجمعها وبسبب الاهتمام بالسلوك الذي يتميز به الفرد وليس بالتعميمات التي تصدق على جميع الأفراد • وسلوك الفرد قد يكون جالة خاصة لا تتكرر • وموقف هذه المجموعة من العلماء يلتزم بنظرة صارمة للمنهج العلمى ويتسك بتعريف ضيق للعلم • على أن عددا من علماء النفس قد قدموا لنا معلومات مفيدة تتصل بالتنبؤ بالسلوك عن طريق دراسة تاريخ الحالة ومن خلال الاهتمام بالشواهد الاكلينيكية وخاصة في مجال الاضطرابات السلوكية •

ويستطيع الاكلينيكي عن طريق التدريب أن يقدم تقارير دقيقة جدا عن الحالات التي يدرسها وأن تحتوى هذه التقارير على تشخيص لهذه الحالات ، وأن تفيد في تخطيط العلاج النفسى وتنفيذه • وقد تتيج له مهارته في المقابلة الشخصية أن يتحكم بدرجة كبيرة في المتغيرات التي تؤثر في السلوك الذي يلاحظه • ويتضح أحيانا أن الدور الثنائى الذى يقوم به الاكلينيكي كملاحظ ومعالج ، عقبة تحول دون التركيز على الملاحظة وحدها والاكلينيكي كشارك نشط في علاقة علاجية قد يضمن في حالات كثيرة ببعض موضوعيته ، ومن ثم يمرض نفسه لأخطاء علمية • وكثيرا ما تمحضت الملاحظات الاكلينيكية عن فروض تعدت تفكير العلماء ، وحفزتهم على وضعها موضع التحقيق في مواقف أكثر دقة •

طريق القياس :

تتطلب طريقة القياس النفسى عرض موقف معيارى مثير على كل فرد من أفراد عينة البحث ، وينصرف الاهتمام الاساسى الى أنماط الاستجابات لهذا الموقف والى الفروق بينها . والهدف المالكوف لهذا الاجراء هو مقارنة بين تكرار مختلف الاستجابات أكثر من كونه تحليلا لنمط معين منها .

ومن الاستخدامات المعروفة لهذه الطريقة ما نجده في الامتحانات المدرسية سواء أكانت في صورة اختيار من متعدد ، أو أسئلة الصواب والخطأ ، أو أسئلة التكملة أو في صورة مقال ، ويمكن تصنيف ما يحصل عليه الفرد من درجات وردها الى أنماط سلوكية . وهناك صورة أخرى شائعة لهذه الطريقة وهى استخدام الاستفتاءات في الدراسة المسحية كما يحدث في قياس الرأى العام نحو مسألة معينة كالاختلاط بين الجنسين في التعليم ويمكن استخدام أسئلة مفتوحة اننهايات تكفل جمع بيانات ومواد خصبة يمكن تحليلها بعد جمعها .

ويشيع استخدام طريقة الاختبارات حينما نحتاج الى تقدير سريع للسلوك . ولقد وضعت اختبارات نفسية لقياس الذكاء والاستعدادات العقلية الخاصة والميول والشخصية ومستوى الكفاية في مجالات معينة . وهذه الاختبارات مقاييس ذات كفاية تساعدنا على التنبؤ بأنماط سلوكية عامة ومعقدة . تتطلب فترات زمنية طويلة للتمييزها .

وتستخدم هذه الطريقة أيضا في الدراسات السيكولوجية للعلاقات الاجتماعية كما في مقاييس الاتجاهات النفسية . ويكشف هذا الأسلوب عن سلوك اجتماعى هام يصلح للدراسة وبغير هذا الأسلوب قد يصبح السلوك مستترا بعيد الخال .

ان الطريقة الاختبارية تحدد السلوك لأنها تعرض على الأفراد
مثيرات ومواقف اختارها الباحث وهى بهذا المعنى تحدد مدى السلوك
الذى يحتمل أن يصدره الفرد ، والاختبار يقتصد الوقت ويكتشف عن
أنماط سلوكية ذات أهمية كبيرة فى علم النفس . غير أن التدخل فى
الموقف الاختبارى من قبل الباحث ودرجة الضبط التى يستخدمها تؤدي
الى قدر من عدم التلقائية فى السلوك مما يحد من قابلية النتائج للتعميم،
فطريقته فى القاء السؤال ، أو اختياره لمكان معين يجرى فيه الاختبار
تشكل استجابات المفحوصين وتجعلها غير طبيعية ومن أمثلة هذا التأثير
ما يمكن أن يظهر حين يسأل رجل الدين عينة من الأفراد فى جلسة
علنية عن مدى مواظبتهم على الشعائر الدينية .

المراجع

- 1) C. W. : Brown and E. E. Ghiselli, Scientific Method in Psychology. New York: Mc Graw — Hill Book Co., Inc., 1955.
- 2) D. C. : Edwards, General Psychology. London The Macmillan Company; 1968.
- 3) M. A. : Tinker W. A. Russell, Introduction to Methods in Experimental Psychology third ed., Appleton — Century — Crofts, Inc. N. Y.
- 4) B. J. : Underwood, Experimental Psychology (2nd edition). N. Y. : Appleton — Century — Crofts, 1966.

الفصل الثاني

التعلم والسلوك

لمعملية التعلم تأثير هام في تحديد سلوك الانسان والحيوان ، ولقد اتضح من الدراسات العلمية ، أن كلا من الحيوان والانسان قادر على تغيير سلوكه حين تتكرر المواقف التي تواجهه أى انه يتعلم ، غير أن السلوك الانسانى يعتبر نتيجة للتعلم بدرجة أكبر مما نجد عند الحيوانات . ومن الصعب أن نجد نشاطا انسانيا من الطفولة حتى الشيفوخة لم يتأثر بالتعلم .

والتعلم على وجه العموم عبارة عن العملية التى تؤدى الى استجابات جديدة أو متغيرة بالنسبة لموقف خبره الكائن الحى من قبل ، أو هو عملية الاستجابة الفاشطة للمثيرات الجديدة ، وقد تكون الاستجابة المتعلمة بسيطة نسبيا ، أو مركبة جدا ، كما فى تعلم امساك قلم بحيث تكون سنة الى أسفل لوضع علامة على الورق ، أو تعلم مجموعة الحركات المعقدة اللازمة لمقيادة سيارة .

الشروط الأساسية للتعلم :

وهناك شروط لازمة لحدوث التعلم مهما كان نوعه ، هذه الشروط لازمة حين يتعلم الطفل ارتداء معطفه ، أو حين يتعلم اللاعب حراسة الهدف فى كرة القدم ، أو حين يتعلم الطفل القراءة ، أو حين يتعلم الطالب فى مغل علم النفس الممر الصحيح فى المتاهة وهذه الشروط هى :

١ - الدافعية : ان وجود الدافع المناسب شرط أساسى لمعظم أنواع التعلم ان لم يكن لها كلها ، اذ ينبغى أن تكون هناك حاجة مبدئية أو حافز للبدء فى نشاط ، اذا أريد أن يحدث التعلم . وقد نضع العمل

المطوب تعلمه أمام الطالب ولكنه لا يتعلم الا اذا توافر لديه الدافع
لذلك : والدافع ينشط الكائن الحي فيبدأ السلوك ويحافظ على
استمراره . وهناك شروط أخرى ينبغي أن تتوافر على/أية حال اذا
أريد حدوث التعلم : حتى لو توافر لدى الكائن الحي دافع للتعلم
كالنضج مثلا .

٢ - استجابات متعددة : واضح انه لكي يحدث التعلم ، لا بد
أن يحدث ما يتعلم ، فوظيفة الدافعية أن تدفع الكائن الحي الى اصدار
استجابات كثيرة مختلفة : ومن بينها الاستجابة التي تتعلم ، والمتعلم
عادة : يصدر استجابة بعد الأخرى مما يوجد في حوزته أو في حصيلته
حتى يتوصل الى النتائج الناجح للاستجابات ، ويطلق على هذا التباين
في الاستجابة سلوك المحاولة والخطأ . وعندما يكون هذا السلوك قابلا
للملاحظة والتسجيل بواسطة المجرى يعرف بسلوك المحاولة والخطأ
الظاهر ، ويتوقف طول فترة المحاولة والخطأ بالنسبة للانسان على
خبيمية العمل وصعوبته ، وعلى قدرة الانسان على التعلم وخبرته وعلى
قدر قدرة المتعلم على الاستجابة باستخدام بدائل رمزية ولغوية للأفعال
الظاهرة : يقال انه يستخدم المحاولة والخطأ الكامنة ، مثلا الطالب الذى
يمارس جمع الأعداد عقليا ، ويراجع الاجابة قبل كتابة أى شئ على
الورق يستخدم المحاولة والخطأ الكامنة ، وكلما ازداد تعقد الموقف
توسع المجال للتعلم بالمحاولة والخطأ الكامنة .

٣ - التعزيز : يميل الشخص المدفوع الى تعام تلك الاستجابات
المتبوعة بالاشباع ، أى تلك التى تنقص دافعيته أو حافزه ، وهناك مبدأ
أساسى للتعلم ينص على أن تحقيق الهدف يقوى الاستجابات السابقة
على ذلك مباشرة . وهذا يزيد من احتمال انتقاء هذه الاستجابات
وتكرارها نتيجة لذلك ، حين يحدث الموقف ثانية ، وكثيرا ما نطلق على
الإشياء أو المواقف التى أظهرت القدرة على تقوية الاستجابات ، معززات

reinforcers أو أثابات rewards • والفرص التي تشجع الدائم ، توفر التعزيز الذي يعتبر لازما للتعلم •

٤ — التفكير : متى كون الفرد تتأبعا سلوكيا صحيحا ، فإن التكرار يساعد على الكفاية في الأداء وسهولته ونعمته • وعلى هذا يتيح التكرار الفرصة لكي يعمل التعزيز عمله ، وبناء على ذلك تتحسن المهارة ، ويتاح لها أن تصبح راسخة ثابتة ، وينبغي أن نبرز أن التكرار دون دافعية للتعلم قليل القيمة في تحسين التعلم •

العلاقة بين التعلم والسلوك

تختلف كلمة تعلم عن كلمة سلوك فهما لا يعبران عن ظاهرة واحدة • وعلى أية حال • يستنتج التعلم من السلوك • والتعلم في أساسه هو عملية تكمن وراء التغير التقدمي في السلوك ، وهو لا يلاحظ في حد ذاته ، وإنما يتعرف عليه على نحو مباشر ، ونقيسه بملاحظة أثره على ملامح معينة في السلوك ، ونختار عادة أحد مقاييس الأداء الذي يتغير بحدوث التعلم كمحك للكفاية فيه ، ونستخدم هذه التغيرات فيما يقاس ، في هذه الحالة كدليل غير مباشر على التعلم ومحكات الكفاية في الأداء كثيرة ، ومنها عدد الاستجابات في الوحدة الزمنية ، والزمن اللازم للاستجابة على نحو ما ، وحجم الاستجابة ، ودقتها • الخ • وفيما يلي نورد أمثلة لهذه المحكات :

(١) عدد الكلمات التي تكتب على الآلة الكاتبة في فترات زمنية

متتابة مقدار كل منها ٣ دقائق •

(ب) الزمن اللازم لهروب القط من محارة •

(ج) الزمن اللازم لعبور متاهة من بدايتها الى الهدف المحدد •

(د) عدد الاستجابات الصحيحة في اختبار للمساب •

(هـ) عدد الأخطاء في المحاولات المتتابة في تعلم متاهة •

وبما أن الأداء قد يتأثر بكثير من العوامل الغريبة أو الخارجية ، فإن محكات الكفاية التى تستند الى الأداء قد تعكس عملية التعلم على نحو غير كامل . فالمعاقير المنشطة مثلا قد تزيد معدل أداء عمل معين . ويمكن أن نستببط استبباطات غير سليمة عن التعلم ، اذا استخدمنا فى مثل هذه الحالة معدل الاستجابة ، أو عددها للاستدلال على التعلم . وهناك عوامل أخرى كالتعب ، والنضج وغيرها قد تؤثر فى الأداء وتفسد العلاقة المألوفة بين التعلم ومقدار الاستجابة .

وفضلا عن ذلك ، فإننا حين نستخدم أكثر من محك للكفاية فى موقف تعلم ، فإن النتائج التى نحصل عليها بمقياس قد تختلف، فيما يبدو مع تلك التى نحصل عليها بمقياس آخر . ويرجع هذا الى أن صلة مقاييس الاستجابة بالتعلم يختلف بعضها عن بعض لماذا استخدمنا عدد الاستجابات الصحيحة فى اختبار كمقياس للتعلم فإننا ينبغى أن نتوقع أن هذا العدد سيزيد بحدوث التعلم ، ومن ناحية أخرى ، اذا قررنا استخدام مقدار الزمن المطلوب لاهداث الاستجابة الصحيحة كمقياس للتعلم ، فإن من المتوقع أن يتناقص ما يقاس بتقدم التعلم ، وكل نوع من أنواع هذه القياسات يعكس عملية التعلم بطريقته ، ومع هذا فقد يبدو فى ظاهره مختلفا عن الآخر اختلافا تاما . فى الحالة الأولى نحصل على عدد يدل على زيادة المتغير وفى الثانية نحصل على عدد يدل على نقصان متغير آخر .

وهذه الاعتبارات تبين لنا وجوب التحوط والحذر عند القيام باستنتاجات عن التعلم من ملاحظتنا للأداء ، وينبغى على المجرى أن يختار محك الكفاية الذى يناسب التعلم فى الموقف الذى يعالجه ، فمن يتعلم فرد حل لنز معقد وله حل واحد صحيح فإنه لا يمكن استخدام عدد الاستجابات الصحيحة كمقياس للتعلم لأنه لا يوجد إلا استجابة

صحيحة واحدة ، وقد يكون المقياس الأصح هو اتخاذ الزمن اللازم لحل اللغز . وبالنسبة للأعمال التى تتطلب كثيرا من الاستجابات كحفظ قائمة من المفردات . قد يؤخذ عدد الاستجابات الصحيحة فى كل محاولة على أنه أفضل مقياس للتعلم ؛ وقد يكون الوقت اللازم لتعلم القائمة انكلىة مقياسا أقل دقة فى تعبيره عن التعلم .

ويمكن فهم خصائص معينة لمنحنيات الأداء التجريبي على نحو أفضل حين تتضح العلاقة بين السلوك والتعلم ومنحنى الأداء كسجل للسلوك قد يتأثر بعوامل كثيرة غير التعلم ، كصوت جرس ؛ أو بوق سيارة ؛ أو قلم مكسور أو غير ذلك من العوامل غير ذات الصلة بالتعلم ، والتى قد تجعل منحنى الأداء غير منتظم وقد نجد أن عدم الانتظام هذا بالنسبة لأى فرد هو القاعدة وليس الاستثناء . ونحن نجد على أية حال فى مواقف التعلم المضبوط أن من الأسلم افتراض أن معظم الذبابات فى الاداء ترجع الى عوامل عشوائية غير تعنمية ، فعملية التعلم التى نستنتجها من الاداء عملية منتظمة . وهذا الانتظام يتيح رؤية الاتجاه العام نحو التحسن والتقدم فى معظم منحنيات الاداء .

ان عدم الانتظام الذى يرجع الى العوامل الخارجية ، والاتجاه العام الذى يرجع الى التعلم خاصيتان يمكن ادراكهما معا فى مواقف التعلم فى الحياة اليومية ، ففى تعلم كرة السلة قد يختلف الفرد من يوم الى آخر فى عدد الكرات التى يسجلها ، وقد يرجع هذا الى ظروف مثل السهر فى الليلة الماضية ، والعمل المضى السابق على وقت اللعب ، وأحوال الجو وغير ذلك ، ومع ذلك سوف يلاحظ أطراد فى التحسن باستمرار التدريب وهذا التحسن العام يدل على أن تعلمنا قد حدث .

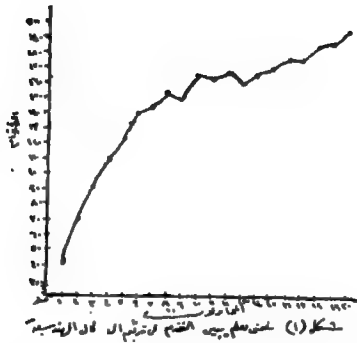
وعند دراسة عملية التعلم ، من المرغوب فيه حذف التباين الذى يحدث فى منحنيات الاداء والذى يرجع الى عوامل غير تعليمية على قدر م ٣ - دراسة السلوك

الامكان ، ويحدث هذا تجريبيا بضبط موقف التعلم ضبطا دقيقا ، وهذا يتم بالطريقة الاحصائية أيضا ، باستخدام متوسط الأداء لمجموعة من الأفراد بدلا من استخدام درجات فرد واحد . لمنحنيات الأداء الجمعى نوضح الاتجاه العام للتعلم ، وذلك لان أثر العوامل العشوائية غير التعليمية يقل نتيجة لحساب متوسط تقديرات كثيرة ، وبينما نجد أن منحنى أداء الفرد بذبذباته المختلفة يمثل السلوك خلال التعلم تمثيلا أقرب الى الواقع الا أن تقديرات الأداء الجمعى تؤدي الى عمل منحنى أكثر نعومة ، وتصور الاتجاه العام لعملية التعلم على نحو أفضل من التقدير الفردى .

منحنيات التعلم

يمكن قياس التغيرات فى الأداء فى موقف التعلم قياسا كميا ، كما لاحظنا من قبل ، وذلك باختيار محك للكفاية ، مثلا عدد الأعمال أو الوحدات السلوكية التى تحدث فى الوحدة الزمنية ، وملاحظة ما يطرأ عليها من تغير . وعلى الرغم من أن هذا يتطلب فى العادة استخدام أساليب خاصة فى معمل علم النفس ، إلا أن العملية التى تدرس فى المعمل هى فى أساسها ما يحدث فى الحياة اليومية . فالتعلم إذن عنوان مريح للعملية التى تختفى وراء خصائص معينة لسلوك متغير نلاحظها أو نقيسها .

ومنحنى تعلم الاداء وسيلة توضح ما يحدث من تقسدم فى التعلم ، ونلاحظ فى الجدول رقم (١) تقديرات حصل عليها مفهوص خلال فترات متتالية مقدار كل منها دقيقة ، وكان خلال هذه الفترات يقوم بتحديد الأرقام الصحيحة التى تقابل أشكالا هندسية وذلك بعد تزويده بمفتاح يحدد هذه العلاقة ، ومحك الكفاية هو عدد الأشكال الهندسية التى يتوصل الى ما يقابلها من اعداد فى فترة دقيقة واحدة ،



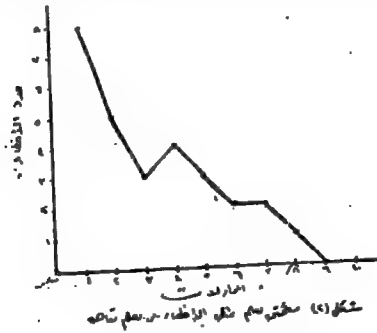
الجدول رقم (١)

عدد الأرقام المقابلة للشكال الهندسية التي توصل إليها المفحوص (٢)
في فترات الممارسة المتتالية

عدد الأرقام	رقم المحاولة	عدد الأرقام	رقم المحاولة
١٦٣	١١	٤١	١
١٦٧	١٢	٧١	٢
١٦٠	١٣	٩٣	٣
١٦٦	١٤	١١٠	٤
١٧٠	١٥	١٢٤	٥
١٧٧	١٦	١٤١	٦
١٧٦	١٧	١٤٤	٧
١٨٥	١٨	١٥٤	٨
١٨٧	١٩	١٤٩	٩
١٩٦	٢٠	١٦٥	١٠

ولكي نرسم منحنى للاداء ، نرسم الاهدائي السيني (الأفقي) ،
والاهدائي المصادي (العمودي) علي ورق مربعات ، ويطلق على نقطة
تقابلهما نقطة الأصل . وهنا النوع من الورق مقسم طولاً وعرضاً الى

سنتيمترات ومليمترات . وقد تعبر عن كل وحدة بمسافة طولها سنتيمتر واحد : أو بجزء من السنتيمتر أو أكثر . ذلك أن اختيار الوحدات مرهون بسعة الحيز الذي نرسم فيه ، والقيم التي نريد تمثيلها . ويحسن أن يكون عرض الرسم أكبر قليلاً من ارتفاعه . أى أننا في هذا المثال سنقسم المحور الأفقى (الاحداثى السينى) الى وحدات بحيث تمتد المحاولات المتتالية الى نهاية الخط القاعدى . وينبغى أن توضع المحاولة الثانية بحيث تبعد عن المحاولة الاولى بمسافة تساوى بعد المحاولة الاولى عن نقطة الاصل . قسم المحور الرأسى (الاحداثى المصادى) الى وحدات بحيث أن النقطة التى تبين أكبر عدد من الاستجابات الصحيحة (عدد الأرقام) تقابل قمة الاحداثى المصادى . وابدأ هذا المحور بقيمة أقل قليلاً من تقدير المحاولة الاولى (٤١ رقماً) أو بصفر اذا كانت بعض القيم صفرية أو قريبة من الصفر . اكتب أرقام المحاولات وأرقام المقياس العامودى فى الأماكن المناسبة بجوار النقاط الموضحة فى الشكل واكتب تحت الاحداثى الأفقى « المحاولات » وبجوار الاحداثى العامودى « مقدار ما أنجز » أو « عدد الأرقام » .



وإذا كانت الوحدات التي يمثلها المحور العمودي بعيدة عن الصفر، فمن المريح توضيح ذلك بقطع هذا المحور لتوضيح أن القيم المبينة عليه بعيدة عن الصفر بعدا كبيرا وعندما تستخدم مقاييس معينة للتعلم (عدد الأخطاء في المحاولة ؛ أو مقدار ما يتم في وقت محدد يمكن أن يوجد تقدير مقداره صفر وفي حالات أخرى — حيث تستخدم مقاييس أخرى للتعلم (الزمن المستغرق لاتمام الأداء) — يعتبر الحصول على تقدير مقداره صفرا أمرا مستحيلا لأنه من غير المتصور أو المعقول أن يقوم فرد بعمل في صفر من الوحدات الزمنية .

وفي كثير من الحالات ، حين يستخدم الزمن كمقياس للتعلم فإن الزمن الذي تستغرقه المحاولة الأولى يكون عادة كبيرا جدا بمقارنته بالزمن المطلوب للمحاولات الأخرى . فقد يكون الزمن المطلوب للمحاولة الأولى ٨٠٠ ثانية، بينما المطلوب للمحاولة الثانية ٧٥ ثانية فقط والزمن المطلوب للمحاولات التالية أقل فأقل حتى يصل الى الحد الأدنى ١٤ ، ١٥ ثانية في المحاولة . وعند رسم هذا المنحنى يجب أن نلاحظ أننا إذا قسمنا الاحداثى الصادى الى ٨٠٠ وحدة ، فإن المنحنى سوف يظهر انخفاضا مفاجئا بين المحاولة الأولى والمحاولة الثانية ثم يستوى بحيث يصبح مستقيما تقريبا في بقية المحاولات ، ولما كنا قد نفترض أن هذا الخط ليس تمثيلا صادقا للتقدم في التعلم ، ولما كان الزمن المطلوب للمحاولة الأولى قد يكون مرهونا بعوامل الصدفة ، وليس راجعا للتعلم ، ولذلك فإننا نكسر الاحداثى الصادى قريبا من القمة ، ونضع القيم المتطرفة فوق الكسر . وبذلك تكون أعلى قيمة على الخط غير المكسور هي قيمة المحاولة الثانية ، أو الثالثة ، وتوضع القيم المتطرفة فوق الكسر ، والخط الذي يربط بين هذه القيم (المنحنى) يكسر عند نفس النقطة الموازية لنقطة الكسر في الاحداثى الصادى .

ضع على كل جدول رقما وعنوانا . وكذلك على كل شكل ، وإذا كان الجدول صغيرا كالجدول رقم (٢) فإنه يمكن وضعه في قمة

انصهجة التي تحتوى على الرسم البيانى ، والا ضعه على صفحة مقاربا
لشكل بقدر الامكان .

ومنحنيات التعلم ترتفع من أدنى اليسار الى أعلى اليمين كما فى
شكل (١) ، أو تنزل من أعلى اليسار الى أدنى اليمين كما فى شكل (٢)
ويلاحظ على وجه العموم أن المنحنى (١) يصعد حين يدل المحور الرأسى
لرسم على مقدار ما ينجز فى كل فترة ممارسة كما فى الشكل (١) وينزل
المنحنى حين يبين المحور الرأسى من الرسم مقدار الوقت اللازم لكل
وحدة عمل ، أو حين يبين عدد الأخطاء فى كل محاولة من المحاولات
المتتابة .

الجدول رقم (٢)

عدد الأخطاء التى قام بها الشخص (١)

فى المحاولات المتتابة فى تعلم متاحة بسيطة

المحاولات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
عدد الأخطاء	٨	٥	٣	٤	٣	٢	٢	١	٠	٠

وتكشف دراسة المنحنى فى شكل (١) ، وفى شكل (٢) عن حقائق
هامة تتصل بمعدل التعلم ، وانتظام التقدم من محاولة الى أخرى .
وواضح أن أسرع الخطوات فى تحقيق الكفاية تلك التى تتم فى المحاولات
المبكرة . وعلى ذلك سلسلة من فترات الممارسة التى يتحقق فيها بالتأكيد
مقادير أقل من التحسن ، ثم قد يحدث بعد ذلك ارتفاع متسق من حيث
الكفاية فى المحاولات الأخيرة . ويدل الارتفاع المستمر فى الشكل الأول
خلال المحاولات القليلة الأخيرة على أن فى الامكان حدوث تحسن بعد
المحاولة العشرين . أما فى المنحنى الثانى فإن أعلى درجة ممكنة من

الكفاية كما تظهر في تناقص عدد الأخطاء قد تحققت في المحاولة (٩) ، وعلى الرغم من أن الاتجاه العام في كلا المنحنيين هو نحو التحسن في الكفاية فإن اتجاه الأداء من محاولة الى محاولة أخرى غير منتظم ، وخاصة في أجزاء معينة من سلسلة الممارسات ، والواقع أن مستوى الكفاية في بعض المحاولات لم يصل الى مستواها في محاولات مسبقت بالنسبة لها .

ما هي الخصائص التي تمثل منحنيات التعلم أفضل تمثيل ؟

لقد رأى كثير من الكتاب أن منحني التعلم الشائع يتميز بمعدل أولى سريع للتحسن يليه معدل من التحسن أبطأ فأبطأ بالمضي قدما في التعلم . ومثل هذه المنحنيات كثيرا ما تكشف بعد عدة محاولات عن هضبة أو استواء يليه ارتفاع ثان . وهناك عدة عوامل تؤثر في شكل منحني التعلم ومن بينها :

١ - طبيعة الوظيفة المقيسة .

٢ - محك الكفاية (وحدة القياس) .

٣ - قدرة الشخص .

٤ - الظروف التجريبية مثل وجود أو عدم وجود مثيرات مشتتة ، والتعب والدافعية القوية . . الخ .

٥ - الأساليب التي تتبع في رسم المنحنى .

وتقترب منحنيات التعلم عادة من شكل من الأشكال الأربعة التي تظهر في الشكل (٣) . ففي أ نجد المنحنى يتخذ اتجاهها متصاعدا ، وقد يتخذ اتجاهها تنازليا كما في الشكل السابق (٢) ، إذ أن معدل التعلم يتسم بالتعجيل السالب أى أن التحسن في الكفاية من محاولة الى أخرى يتناقص كلما طالت سلسلة المحاولات . وبعبارة أخرى فإن التحسن في الكفاية من المحاولة الثانية الى المحاولة الثالثة يكون أقل

من التحسن الحادث من المحاولة الأولى الى الثانية ، والتحسن من المحاولة الثالثة الى الرابعة أقل مما وجد بين الثانية والثالثة . الخ . وعدد الارقام المقابلة للاشكال الهندسية في كل وحدة زمنية يؤدي الى منحني من هذا النوع .

وبيين المنحني ب من الشكل (٣) تعجيلا ايجابيا . أى أن معدل التحسن أو الزيادة في الكفاية من محاولة الى أخرى يزيد كلما امتدت المحاولات . ونحصل على هذا النوع من المنحني بالنسبة لتعلم السير على جبل ، وعندما يكون مكك التحصيل هو عدد البوصات التي يمشيها الشخص في كل محاولة قبل السقوط من فوق الجبل . وتعتبر المنحنيات ذات التعجيل الايجابي الحقيقي ، والتي لا تكون انعكاسا لطريقة رسم المنحني نادرة . والشائع أن نجد أن التعجيل الايجابي الذي يستمر فترة طويلة نسبيا ، يليه تعجيل سلبي ، أى أن التعلم يتقدم ببطء في البداية ، ثم بسرعة أكبر ، ثم أبطأ مرة أخرى . ويؤدي هذا الى منحني على شكل حرف *h* مشابه للمنحني ج في الشكل (٣) وحفظ الشعر يؤدي الى هذا المنحني حيث تكون الدرجة هي عدد الأبيات التي يمكن استرجاعها بعد كل محاولة . وفي بعض الأحيان نجد أن منحني التعلم يعضى في خط مستقيم دالا على أن التعجيل صفري كما في المنحني د من الشكل (٣) . وهذا المنحني الخطي قد نجده في تعلم تقاذف كرتين (أى الاحتفاظ باحدى الكرتين في الهواء في الوقت الذي يمسك فيه الآخر بالكرة الاخرى ليقذفها الى الهواء) . عندما تكون الوصادات على الخط السيني هي المحاولات وتعتبر كل وحدة عن عدد متساو من الرميات الى الهواء . وهذا المنحني نادر جدا ، ويوجد التعجيل الصفري في التعلم عادة خلال عدد قليل من المحاولات بين سلسلة أطول من المحاولات . وأكثر أنواع منحنيات التعلم شيوعا تلك التي تتسم بالتعجيل السالب .

ان التحليل السليم لمنحنيات التعلم يتطلب الالتفات الى أمرين :

الحدود الفسيولوجية والهضاب • والحد الفسيولوجى هو مستوى الأداء فى أى عمل حركى — الذى لا يستطيع المتعلم أن يتعداه بسبب وجود حدود فيزيقية بالنسبة للسرعة أو غيرها من الانجازات التى تعتمد على الاعصاب وعضلات الكائن الحى • مثلا اذا كانت الاستجابات هى حركات اليد فى الكتابة ، فليس هناك حد فيزيقى أعلى للسرعة التى يمكن أن تصل إليها اليد • وعلى أية حال ، فأننا لا نجد فى ظروف الحياة اليومية ، ولا فى العمل ، أن الكائن الحى المستجيب يميل وفقا لحدوده النهائية فى الأداء ، حتى بعد ممارسة طويلة • والحقيقة أننا نجد فى أعمال مثل الكتابة على الآلة الكاتبة ، والكتابة المتطرافية ، حتى بعد سنوات من الممارسة أن الفرد لا يصل الى أعلى مستوى للاداء ، ولو أننا استحدثنا طرقا أفضل للعمل ، أو زدنا الدافعية عن طريق المتافس ، فأننا سنجد أن المتعلم يتقدم الى تحصيل أكثر كفاية ، وعلى الرغم من أن هذا يصدق على كل من الأعمال البسيطة والمركبة ، الا أن الحد الفسيولوجى يكثر احتمال الوصول اليه فى الأداء السهل • أى فى الأعمال البسيطة ، فالممارسة الطويلة فى توزيع أوراق اللعب ورقة ورقة يقترب باللاعب من حده الفسيولوجى عن الممارسة الطويلة لنقل عبارات على الآلة الكاتبة •

أما عن الفترات الزمنية التى لا يظهر فيها تحسن فى الكفاية ، أو التى يكون التحسن فيها قليلا ، والتى تبدو فى المنحنى على شكل خط مسطح ، يستمر خلال عدة فترات للممارسة فيطلق عليه هضاب ، وهناك هضبة فى الشكل (١) تستمر من المحاولة ١٠ الى المحاولة ١٤ ويتبع هذه الهضبة تحسن لاحق فى الكفاية ، وتظهر الهضاب فى المنحنيات التى تمثل التحسن فى تعلم الآلة الكاتبة والمتطراف ، ورمى الكرة المعقد وغيرها من الادوات المعقدة ، وهى تظهر مرات أقل فى منحنيات التعلم للأعمال البسيطة : ولقد افترضت تفسيرات مختلفة للهضاب فى منحنى التعلم ، ومن بينها التفسيرات التالية :

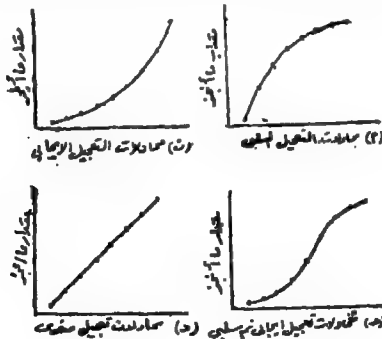
١ - النظرية القائلة بوجود نظام هرمي مدرج من العادات ،
نفترض أنه عند تعلم عمل معقد ، نكتسب الوحدات البسيطة أولاً
كأساس ثم تتكون الوحدات الأعلى ، وعلى هذا يتطلب الاستقبال
التفرافي للكلمات اتقان عادات الحروف ، فينعكس التأخر الذي يحدث
أثناء اتقان هذه العادات في فترة عدم التحسن في منحنى التعلم .

٢ - بعد ممارسة العمل التلمى بعض الوقت يفقد المتعلم
حماسه ، وتنقص الدافعية وتحدث الهضبة نتيجة لما يترتب على ذلك من
انقراض في بذل الجهد .

٣ - ترجع الهضاب الى الجهد الزائد الذى يساء استخدامه ،
أو الى استثارة انفعالية أو تعب .

لاحظ أن الهضاب التي تنطبق عليها هذه النظريات ، توجد فقط
في منحنيات التعلم الفردية ، أما الهضاب في المنحنيات التي تمثل
درجات أداء الجماعة وتشتق من وسيط أداء الجماعة أو متوسطها
فترجع في الغالب الى طريقة حساب المتوسط .

ويظهر منحنى تعلم الجماعة القائم على متوسط درجات أفرادها
أو وسيطها انتظاماً أكبر في اتجاه التحسن أكثر من المنحنيات الفردية .



طريقة كتابة التقرير من التجربة

ينبغي أن يشتمل التدريب على الاجراءات التجريبية قدرًا من التدريب على عرض بيانات ومواد التجارب بطريقة معيارية ؛ وهذه الصورة القياسية مطلوبة سواء كتب التقرير في كراسة معمل علم النفس ، أم قدم للنشر في مجلة علمية . وقد تتغير محتويات التقرير من ميدان علمي الى آخر غير أن صيغته لها من الاطراد ما يجعلنا قادرين على تحديد القواعد التالية التي ينبغي أن يراعيها كل تقرير ، وبالتالي يمكن الحكم على جودة التقرير أو رداؤه في ضوء هذه القواعد . وفيما يلي نذكر متطلبات التقرير العلمي المقبول :

العنوان : ينبغي أن يعبر العنوان المختق في وضوح شديد عن طبيعة التجربة . وينبغي أن يظهر على الصفحة الاولى من التقرير على الغلاف ان وجد .

المشكلة : انها صياغة للفرص من التجربة وللفروض التي ستوضع موضع الاختبار فيها . وينبغي أن تكون هذه الصياغة موجزة وتنصب على المشكلة مباشرة . وينبغي أن تبين ما يقاس أو ما يقام انبرهان عليه أو ما يدحض . وينبغي أن يتحدد الهدف من التجربة قبل البدء فيها أو البرهنة على صحة أو خطأ فروضها وهذا يساعد على تحديد الاجراءات الموصلة الى الهدف المعين ، ويساعد على اقتصاد الوقت الذي قد يضيع في نشاطات جانبية مثيرة للاهتمام وان أم تتصل بصلب موضوع المشكلة .

الجهاز والادوات : يجب وصف المواد المستخدمة في التجربة واثباتها . وفي حالات كثيرة يكفي ذكر أسمائها ، لأن الوصف متوافر في مصادر علمية أخرى .

الطريقة : ان الوصف الدقيق للطرق والاجراءات المتبعة في جمع البيانات ضرورة مطلقة . والحق انه في معظم الحالات ، تكون معرفة

الطريقة هي الأساس الوحيد للتوصل الى تفسير سليم للبيانات .
وينبغي أن يشتمل وصف الطريقة على التعليمات التي أقيمت على
المفحوصين حرفيا ، وتسجيل الظروف التي تم تنفيذ التجربة في ظلها .
وينبغي أن يكون هناك أيضا اشارة الى جميع الاجراءات التي تتخذ
لتتعرف على المتغيرات التجريبية وضبطها مثلا ، آثار التعب ، والتعلم،
واندواغ .

النتائج والمناقشة :

توضع جميع البيانات في هذا الجزء من التقرير . وقد تكون هذه
في صورة بيانات كما تم الحصول عليها أصلا ، أو بيانات مشتقة من
البيانات الأصلية . والبيانات الأصلية هي ما لوحظ أو ما سجل من
ملاحظات خلال اجراء التجربة فعلا . والبيانات المشتقة هي الاشكال
والرسوم البيانية ، والمقاييس التي تنتج عن معالجة البيانات الأصلية
رياضيا ، أو بأسلوب مقنن آخر . وقد يترتب على هذه المعالجات نتائج
صناعية ، ولذلك فإن من المنصوح به دائما تقديم البيانات الأصلية
مصاحبة للتقرير ، وتنقسم البيانات الى قسمين : أحدها بيانات كيفية،
اجابات عن أسئلة « ما هي الوقائع التي حدثت ؟ » .

والقسم الثاني : كمي ، اجابات عن أسئلة مثل « كم ؟ وما مقدار ؟
وما شابه ذلك » . وفي معظم التقارير التجريبية النفسية تجد بيانات
كمية يصحبها بعض البيانات الكيفية ، وقد تتألف الأخيرة من وصف
مختصر يوضح نقاطا معينة في التقرير لا يمكن للارقام وحدها أن
توضحها ، وتوضع البيانات الأصلية عادة في ملحق للتقرير ، أما
البيانات المشتقة فتكون في مواضعها الصحيحة عند مناقشة النتائج .

وعند مناقشة النتائج يستطيع الباحث أن يقدم تفسيره للبيانات،
وقد يظهر عدم اتساق واضح ، وتبدو نقط غامضة فيما يتصل بالبيانات

في الجداول والرسوم البيانية • وهذه تتطلب من انباحث أن يفسرها ويقدم بعض التوضيح لها • ويشتمل هذا الجزء أيضا على مقترحات لتحسين أسلوب التجربة أو أدواتها • وقد يقترح المحرب تجارب أخرى يقوم بها غيره من الباحثين • وإذا تعارضت نتائج التجربة مع نتائج تجارب سابقة مشابهة ، يستطيع المحرب أن يحاول تفسير هذا التعارض والاختلاف •

كما يشتمل هذا الجزء على اجابات عن الأسئلة التي طرحها التجربة ، وهذه الأسئلة في التجربة العملية توجه الطلاب الى نوع المناقشة المطلوبة في هذا الجزء من التقرير • ويستطيع الطالب أو المفكر المستقل أن يوسع المناقشة المتصلة بهذه الأسئلة •

الخاتمة :

يحتوى هذا الجزء من التقرير على تعميمات تستند الى بيانات التجربة • وتكون مختصرة وتجب عن الأسئلة التي طرحت عند تحديد الهدف من التجربة • وتتخذ صورة المبادئ العامة أو القوانين ، ولو أنه في تجارب العمل ان تكون التعميمات بعيدة المدى ، ولكنها قد تلخص ما تمت البرهنة على صدقه أو كذبه • وينبغي أن يكون واضحا أن صدق النتائج النهائية يتحدد كلية بصدق البيانات التي تعتمد عليها ، فإذا جمعت هذه البيانات في ظروف تتحرف كثيرا عن الموقف التجريبي المثالى ، لا يمكن أخذها مأخذ الجد •

وهذا النوع من الكتابة يختلف في نقاط كثيرة عن الكتابات التي تتطلبها مقرارات دراسية أخرى • فالأسلوب الفردى في الكتابة ، والرأى ليس له قيمة كبيرة اذا قورن بالوصف الدقيق للواضع للحقائق • والاستطراد الذى لا صلة له بالبيانات في التجربة لا موضع له في التقرير التجريبي •

التجربة الأولى

مقارنة الاداء القائم على معرفة النتائج بالاداء دون معرفتها :

عندما تناولنا الطريقة العلمية بالدراسة ، اهتمنا بدور الفرض ، وطبيعة المتغيرات ، والحاجة الى الضوابط والخصائص العامة للتجربة، والسؤال الذى نطرحه هنا هو : كيف تعمل هذه العوامل والمبادئ فى تجربة معملية فعلية ؟ وهذا هو موضوعنا الحالى .

نحتاج عادة الى الممارسة لتحسين المهارة فى أداء معين ، كالكتابة على الآلة الكاتبة ، ورسم خط مستقيم والسباحة الخ . ويصدق هذا على الأعمال البسيطة والأعمال المعقدة ، والحقيقة أن هناك فكرة شائعة مؤداها « أن الممارسة تؤدى الى الاتقان » ولكن هل الممارسة وحدها تحسن المهارة فى ظل جميع الظروف ؟ لقد بين ثورنديك أن مجرد تكرار السلوك دون معرفة نتائجه لا يؤدى الى تعلم . غلم يجد تحسنا بعد رسم خط طوله أربع بوصات ثلاثة آلاف مرة ، والسينين معصوبتين ولقد اتضح من الدراسة المسحية للأبحاث السابقة أن بعض عوامل أخرى الى جانب الممارسة أساسية للتقدم فى التعلم ، وأحد العوامل الهامة فى هذا المجال الدافعية وتتصل الدافعية بعوامل خاصة مثل الحاجة الى التحسن ومقدار النجاح الذى يحققه المتعلم ، ومعرفة النتائج ، وهذه العوامل تعمل مما عادة ، ولكن يمكن فى تجربة معملية حسن ضبطها تحديد آثار كل منها على حدة .

ويتفق الباحثون على أن معرفة النتائج تحسن الاداء ، وقد وجد هذا فى أنواع من السلوك مثل التآزر الحركى لليدين ، وزيادة قوة قبضة اليد كما يقيسها الدينامومتر ، والطيران وتعلم المواد اللغوية ، ويتناسب التحسن فى الأداء الذى يرجع الى معرفة النتائج مع مقدار

ما يعطى من معرفة أى أن الدقة تتزايد حين يوضح المفحوص مقدار خطئه •

ولمعرفة النتائج هدفان :

١ — أنها تمكن الفرد من تقويم كفايته وتفسير استجاباته لتحقيق دقة أكبر •

٢ — أنها تشعره بالرضا بوصوله للهدف • ويميل الفرد الى تكرار السلوك المثاب والبحث عن نجاح أكبر في العمل • ومن ناحية أخرى ، اذا استبعدنا معرفة النتائج بعد تعلم المهارة الى درجة كبيرة ، تتناقص الدقة في الأداء بسرعة •

ولقد شرحنا معنى الفرض وطبيعته ولذلك نصوغ الفرض في هذه التجربة كما يلي : « الممارسة مع معرفة النتائج أكثر فعالية في تحسين الأداء من الممارسة دون معرفة النتائج » •

وينبغى أن يشتمل التصميم التجريبي على عدة أجزاء ، فهناك تحديد الفرض من التجربة ، واختيار الأدوات التى تناسب الطريقة ، ووصف دقيق لاجراء التجربة ، وعمل المفحوص هو أن يحاول رسم خطوط كل منها $3\frac{1}{4}$ بوصة دون مساعدة البصر ، وهذا عمل بسيط يسمح بضبط الاجراءات التجريبية بدقة لاختبار الفرض ، والهدف في هذه التجربة هو قياس اثر الممارسة على رسم خطوط كل منها $3\frac{1}{4}$ بوصة مع معرفة النتائج ، وبدون معرفتها • وستتاح لك فرصة لمعرفة عناصر الخطة التجريبية ، كالمثيرات المستقلة ، والتابعة ، والمتغيرات التى تضبط تجريبيا •

ويتطلب تحديد خطوات البحث أيضا ، تحديد المواد والاجراءات التى تتخذ لتحقيق الهدف تحديدا مفصلا ، ولا بد للطلاب عند عمل هذا أن يحدد المثير المستقل والمثير التابع ، والمتغيرات التى تضبط تجريبيا ، وقد ناقشنا هذه المتغيرات من قبل •

ومن المهم هنا أن نؤكد قيمة الفهم المتقن لسبب القيام بالتجربة أى اختبار صحة الفرض ، وكيف وضع المجرّب الخطة لاختبار ذلك انفرض : وينبغى أن يفهم ذلك الهدف فهما واضحا فى بداية التجربة وألا ينسأ فى كل خطوة من خطوات التجربة وخلال تحليل النتائج ، وسيؤدى هذا الى القيام بتجربة مرضية ، تؤدى الى نتائج نهائية سليمة : وهذه النتائج النهائية أو الاستنتاجات ينبغى أن تجيب عن الامثلة التى أثبتت عند الكلام عن هدف التجربة والفرض منها وسنعرض هنا للتصميم التجريبي •

المشكلة : أن هدف هذه التجربة هو :

١ - قياس تأثير معرفة النتائج على رسم خطوط طول كل منها
٣ بوصة •

٢ - التعرف على الأجزاء الأساسية فى تصميم تجريبي سليم ،
من تأكيد خاص على المتغير المستقل والمتغير التابع والمتغيرات التى
تضبط تجريبيا •

الأدوات : ثريط أو منديل يوضع على العينين فيجب النظر ،
مسطرة ، قلم رصاص ، ورقة اجابة •

الطريقة : يعمل الطلاب فى أزواج ، ويحدد المدرس مسار التجربة
التتابع أ ب ، ب أ لكل زوج بالتبادل بحيث أن الأزواج التى تقوم
بالتجربة بالترتيب أ ب ، يساوى الأزواج التى تقوم بالترتيب ب أ •

بالنسبة للأزواج التى تقوم بالتجربة بالترتيب أ ب فانه ينبغى
عليها أن تتبع التعليمات الخاصة بالحالة (أ) (عدم معرفة النتائج)
أولا ثم بعد ذلك تتبع التعليمات الخاصة بالحالة ب (يخبر المختبر
المفحوص بنتائج كل محاولة) ثانيا ؛

أما الأزواج التي تتبع الترتيب ب أ ، فإنها تتبع تعليمات ب أولاً ،
وتعليمات أ ثانياً وعلى هذا :

- أ ب : أولاً : تستخدم الحالة أ (عدم معرفة النتائج) .
- ثانياً : تستخدم الحالة ب (أخبار المفحوصين بنتائج كل محاولة) .
- التتابع ب أ : أولاً : تستخدم الحالة ب .
- ثانياً : تستخدم الحالة أ .

ولقد استخدم هذا التتابع أ ب - ب أ لكي نبرهن على وجود
الأثر الذي يطرأ على الاستجابات نتيجة لما يكتسبه الطالب أثناء قيامه
بدور المجرّب .

وفي كل زوج يقوم طالب بدور المجرّب ، والآخر بدور المفحوص ،
وقبل القيام بأي شيء آخر ، لكي نتأكد من اتباع التعليمات بالضبط
تتمون الأوراق كما يلي :

أزواج أ ب : يوضع خط تحت التتابع أ ب : يقوم الطالب الأول
الذي يعمل كمجرّب بوضع خط تحت الحالة أ ، وتمت عمل أولاً . ويقوم
الطالب الثاني من الزوج بوضع خط تحت الحالة ب وتمت عمل ثانياً :

أزواج ب أ : يوضع خط تحت التتابع ب أ .

يضع الطالب الأول الذي يعمل كمجرّب خطاً تحت الحالة ب
وكذلك تحت عمل أولاً . أما الطالب الثاني فيضع خطاً تحت الحالة أ ،
وكذلك تحت عمل ثانياً .

يجلس المفحوص ويبيده التي يكتب بها قلم رصاص . ويضع
المجرّب ورقة الاجابة أمام المفحوص بحيث تكون الحافة السفلى لها

م ٤ - دراسة الشلوك

مؤازية لحافة المنضدة وعلى بعد حوالي ٥ بوصات من هذه الحافة بحيث تكون نقطة البداية الرقمة بصفر أمام المفحوص مباشرة • وينبغي الاحتفاظ بوضع ورقة الاجابة على هذا النحو بالنسبة لحافة المنضدة أى ثابتا في جميع المحاولات • ويشير المجرب الى ورقة الاجابة قائلا أنه سيطلب منه أن يرسم خطوطا عمودية طول كل منها $\frac{1}{4}$ بوصة من نقطة البداية وهو مغلى العينين بحيث لا يرى شيئا ، ثم يضع العصا على عيني المفحوص • وفي الازواج أ ب يقرأ المجرب التوجيهات التالية:

الاجراءات بالنسبة للحالة أ :

قل للمفحوص : « سأضع قلمك عند نقطة البداية • وعندما أترك يدك وأقول « الوضع على ما يرام » أدفع قلمك الى الامام بعيدا عن نفسك لكي ترسم خطا مقداره $\frac{1}{4}$ بوصة وعمودي على الخط القاعدي • ولا تستخدم مسطرة • وبلى ذلك عشر محاولات أى أن مجموع المحاولات احدى عشرة •

ولا يزود المجرب المفحوص بأي معلومات تتصل بدقة رسمه •

وعند بداية كل محاولة ، يوجه المجرب قلم المفحوص أى يضعه عند نقطة البداية ويقول « الوضع على ما يرام » ويترك يده لتعمل حرة وأثناء كل محاولة يمسك المجرب ورقة الاستجابة في موضعها ، وقبل كل محاولة جديدة يحرك الورقة بما يكفي لجعل نقطة البداية التالية أمام المفحوص مباشرة •

وبعد المحاولات الاحدى عشرة تلك العصا ، ويتبادل المجرب والمفحوص مكانيهما للقيام بالجزء الثاني من التجربة •

الاجراءات بالنسبة للحالة ب :

حين تعمتب العينان ويكون المفحوص مستعدا ، أعد التعليمات السابقة ثم أصف إليها ما يلي « عندما تنتهي من رسم كل خط ، سأزودك

بالمعلومات التالية • سأقول « قصير جدا » إذا كان الخط أقصر من المطلوب بأكثر من نصف بوصة ، « وأقصر قليلا » إذا كان الخط أقصر من المطلوب بنصف بوصة أو أقل • وسأقول الخط « أطول قليلا » إذا كان أطول من المطلوب وإذا لم تزد الزيادة عن $\frac{1}{4}$ بوصة ، وسأقول « أطول جدا » إذا كان الزيادة أكثر من نصف بوصة ، أما إذا كان طول الخط $\frac{1}{4}$ ٣ بوصة فسأقول « صح » والخطان المفقوطان في ورقة الاجابة على جانبي الخط المتوازي مع خط القاعدة يبعد كل منهما عنه بمقدار نصف بوصة ، أما الخط نفسه فيبعد عن الخط القاعدى بمقدار $\frac{1}{4}$ ٣ بوصة ويترك الممحوس لرسم أحد عشر خطا • حرك ورقة الاجابة في المكان المناسب قبل كل محاولة •

أما بالنسبة لاولئك الذين يتبعون التتابع ب ١ ، فان المحвос الاول يتبع الصالة ب وفقا للتعليمات الواردة في ب ، ثم يتبادل المجرّب والمحвос الامكن ويقوم بعمل الحالة ١ وفقا للتعليمات السليمة • ويعنى هذا أن المحвос الاول يخبر بمدى دقته في الرسم بعد كل محاولة ، أما المحвос الثانى فإنه يقوم بجميع المحاولات دون أن يخبر بمدى دقته •

وبعد جمع البيانات من كلا المحвосين في كل زوج • تفس الاخطاء في المحاولات التجزيئية العشر • واحذف المحاولة الاولى وذلك لأنها للتدريب وبوب النتائج في الهامش الأيسر من ورقة الاجابة ودرجة كل محاولة هى أقصر ضلعة مقاسة بـ $\frac{1}{16}$ من البوصة من نقطة نهاية خط المحвос الخط $\frac{1}{4}$ ٣ بوصة • • ولا يهم إذا كان الخط بالزيادة أو النقصان ، طويلا جدا • أو قصيرا جدا • ثم تجمع هذه الدرجات التى هى تقديرات للاخطاء العشرة ثم تقسم على ١٠ للحصول على المتوسط • وعندما أطلب منك درجتك أخبرنى بالمتوسط محمدا ما إذا كان ذلك مقبولا بدون معرفة للنتائج أو مع معرفتها • ثم أخبرنى

بعد الرجوع الى وزقة الاجابة هل عمل الرسم أولا أو ثانيا • وسوف
أبواب نتائج الطلاب وأجمعها ثم أملها عليكم لتسجيلها على النحو
التالى :

بدون معرفة النتائج :

عمل أولا : المجموع = ن
عمل ثانيا : المجموع = ن
المجموع الكلى =
عدد المخصوصين =

مع معرفة النتائج

عمل أولا : المجموع = ن
عمل ثانيا : المجموع = ن
المجموع الكلى =
عدد المخصوصين =

المتغيرات والضوابط :

لكي نحقق بمقتضيات التجربة العلمية السليمة ، من الضروري أن
نميز بين المتغيرات ، المستقل ، والتابع ، والمتغيرات التى تضبط • فى
هذه التجربة : المتغير المستقل هو المعلومات التى تعطى للمفحوص عن
دقته فى رسم خطوط طول كل منها $3\frac{1}{2}$ بوصة • وهذا هو المتغير الذى
يزودنا بالفرق فى معاملة المجموعتين • ويمكن أن يتفاوت مقدار المعرفة
فى الدرجة من لا معرفة على الاطلاق الى معرفة كمية دقيقة أكثر من
تلك التى زودنا بها المخصوص • وعلى أية حال لقد استخدمنا نقطتين
نقط من النقط الكثيرة الممكنة على هذا البعد الفاصل بالمعلومات : وهما
اما لا معلومات أو مقدار معتدل منها (وقد اشتمل هذا على معلومات
هى أطول كثيرا ، أطول قليلا ، صح ، أقصر قليلا ، أقصر كثيرا) •

والتغير التابع هو استجابات المفوض أى رسم الخطوط ومقدار الخطأ فى رسم الخطوط يمثل نقطا على بمسـ يتراوح من لا خطأ الى أكبر خطأ ممكن . وهناك عدد من المتغيرات التجريبية ينبى أن تضبط وتورد بعضها فيما يلى :

١ - استخدام التتابع أ ب - ب أ وقصد به بيان آثار أى معرفة يمكن أن يكتسبها المجرب قبل أن يصبح مفحوصا . وفيما يلى مثال لبيانات من مجموعة من الطلاب عددهم ٤٨ أجريت عليهم التجربة وهى تبين أهمية هذا الأثر قام ١٢ طالبا برسم الخطوط أولا ، ١٢ برسمها ثانيا فى كل حالة .

الحالة (أ) بدون معرفة النتائج

الدرجة	عدد المفوضين
عمل أولا = ٢٢٨٩	١٢
عمل ثانيا = ١٤٩٧	١٢
المجموع = ٣٧٨٦	٢٤

الحالة (ب) مع معرفة النتائج

عمل أولا = ٨٨٤	١٢
عمل ثانيا = ٧٥٢	١٢
المجموع = ١٦٣٦	٢٤

الحالة (أ) ناقص الحالة (ب)

عمل أولا = ١٤٠٥
عمل ثانيا = ٧١٥

يبدل مجموع الدرجات على أن أداء المفوضين مع معرفة النتائج كان أفضل من أداء المفوضين مع عدم معرفة النتائج . وهذه النقطة صحيحة اذا نظرنا الى المفوضين الذين قاموا بالعمل أولا (السطر

الأول فيما سبق) أو أولئك الذين قاموا بالعمل ثانياً أنفسهم الثاني
 قيمياً سبق) وعلى أية حال فإن الفرق بين الحالة (٢) (دون معرفة
 النتائج) والخالة (ب) (مع معرفة النتائج) أكبر بين الذين قاموا بالعمل
 أولاً (الفرق = ١٤٠) عن أولئك الذين قاموا بالعمل ثانياً
 أ ب - ب أ أصبح في الامكان تقدير تأثير هذا المؤثر وضبط عامل
 (الفرق = ٧١) • ويبدو أن الخبرة التي حصل عليها الأفراد خلال
 عملهم كمجربين لها تأثير على مقدار التأثير المقيس • وباتباع التتابع
 أ ب - ب أ أصبح في الامكان تقدير تأثير هذا المؤثر وضبط عامل
 الخبرة في هذا الموقف • وإذا اتبع جميع الأزواج التتابع أ ب فإن الفرق
 الذي تحصل عليه يكون كبيراً جداً ولكنه غير حقيقي لأن عامل الخبرة في
 الحالة (١) كان سيضاف إلى الفرق الذي يفترض أنه راجع إلى أثر
 المتغير المستقل وهذه •

- ٢ - بقيت آثار الممارسة ثابتة بجعل الأزواج التي تبدأ بالخالة
 (١) مساوية للأزواج التي تبدأ بالحالة (ب) •
- ٣ - ثبت التتابع الزمني بجعل الأزواج التي تبدأ بالحالة أ
 مساوية للأزواج التي تبدأ بالخالة (ب) •
- ٤ - أن سهولة الكتابة على الورق جعلت ثابتة ، وذلك بجعل كل
 ملحوص يستخدم نفس النوع من الأقلام •
- ٥ - أن اتجاه الملحوص بالنسبة لعملية الرسم بقي ثابتاً ، وذلك
 بجعل نقطة البداية أمامه مباشرة بالنسبة لكل محاولة •

الخبرة الثانية

التعلم الانساني المتأخر

يشيع استخدام المتأخر في علم النفس كأداة لدراسة التعلم •
 ولقد تعلمتها حيوانات كثيرة مختلفة الانواع : دود أرض ، سلاجف ،
 حراريح ، غيران ، قرود ، كما تعلمها الانسان • وانتشار استخدام

المناهة كوسيلة لدراسة التعلم عند الحيوان والإنسان يرجع الى سهولة تقنين إجراءات تعلمها ، ولأنها تلقي الضوء على أنواع كثيرة من المسائل . ومن أمثلة هذه تحليل الإجراءات المستخدمة في تعلم الأعمال الجديدة ، واكتساب المؤشرات الأساسية التي تستخدم في التعلم ، ودراسة التوليف في التعلم ، وتأثير السن على التعلم وغير ذلك كثير .

وتتكون المناهة أساساً من مجموعة من الممرات على المفروض أن يتعلم أن يعبرها في مسار مستمر حتى يصل الى الهدف باستخدام الحد الأدنى من الطاقة والزمن . والمفروض الأساسية للمناهة العادية تظهر في الشكل الموضح . هناك نقطة بداية (جيرة البداية) وهي ب ، وعندما يصل المبحر الى النقطة أ عليه أن يختار الذهاب يمنة أو يسره ، واليسار الى اليمين الى ممر مغلق . أما إذا تبار الى اليسار فإنه يصل الى نقطة أخرى عليه أن يختار مرة ثانية ، والممر الصحيح يكون الى اليمين الذي يؤدي الى ممرات أخرى وينتهي الى الهدف . وعندما يتعلم الفرد المناهة فإنه يتجنب الممر الخلق عند كل نقطة اختيار ليتحرك الى الهدف .



شكل ٤
المفروض الأساسية للمناهة العادية

شكل ٤

ويقاس التعلم في المتاهة عادة بمقياسين :

١ — عدد الأخطاء في المحاولة .

٢ — الزمن المستغرق من نقطة البداية الى نقطة النهاية (الهدف) .
وتعريف الخطأ هذا تصلى . ويحسب الخطأ عادة عندما يمشى الفرد
يمكن تجنب المؤشرات الثانوية التي تساعد على تعلم الممر الصحيح ،
وعندما يتسدد . أو ندقق في تجديد الخطأ فاننا نجعل المتاهة عملاً أكثر
صعوبة . فقد نحسب التوقف في المتاهة خطأ .

وهناك أنواع كثيرة من المتاهات . فقد استعملت متاهات كبيرة
كان الفرد يجتازها مشياً على الأقدام ويتعلم تجنب الممرات المظلمة .
وفي بعض المتاهات يسمح للشخص بأن ينظر إليها وفي أخرى يحال بينه
وبين ذلك بتغطية العينين بحضبة . ويصعب بناء المتاهات الكبيرة بحيث
يمكن تجنب المؤشرات الثانوية التي تساعد على تعلم الممر الصحيح ،
كوضع علامات على أرضية المتاهة أو جدرانها . في حالة استخدام الفرد
المتعلم لبصره . وفضلاً عن ذلك فإن هذا النوع من المتاهات يحتاج الى
مساحة من المكان ليست متوافرة عادة . ولتجنب هذه الصعوبات استعمل
عذبا بمتاهة يدوية مصنوعة من مادة سهلة كالخشب ولحمراتها جوانب
بارزة لتوجيه القلم . والمتاهات المتوافرة في معامل علم النفس في مصر
ثلاثة : (١) « متاهة كلين » وهي متاهة محفورة في الخشب لها فئحتان
جانبيتان . وهي موضوعة على قاعدة خشبية . وعليها سقف من الخشب
مغطى بقماش أسود به فتحة يدخل المفعوس يده منها .

(٢) متاهة الجرس الكهربى « متاهة محفورة في الخشب لها
فئحتان جانبيتان وهي موضوعة على قاعدة خشبية وعليها سقف من
الخشب مغطى بقماش أسود به فتحة يدخل المفعوس يده فيها . والمتاهة
مجهزة بجرس كهربى بحيث يدق للتنبيه بالنسبة للخطأ » .

(٣) المتاهة المكشوفة : وهى عبارة عن متاهة من الخشب مكشوفة محفور بها طرق ، وبها دائرتان صغيرتان هما نقطة البداية ، ونقطة النهاية يدخل القلم فى احدهما ويمضى به الفرد حتى ينتهى الى الفتحة الاخرى .

والسيطرة على الحافز للتعلم فى المتاهة الانسانية ليست بالامر السهل . وينبنى أن نثير عند الفرد اتجاهها موجبا نحو التعلم الفعال منذ البداية ، وذلك بالتعديد الواضح للهدف من هذا العمل ، يلى ذلك توجيهات واضحة تتصل بالطريقة وما يثير الدافعية ، الرغبة فى التعرف على الاخرين والتنافس معهم ، أو الرغبة فى الحصول على رضا المدرس وموافقته ، أو مجرد تحقيق أشباع من حل موقف أو مشكلة معقدة .

دعنا الآن ننظر فى الطريقة التى يتعلم بها أفراد الانسان المتاهة . أن الاشارات الموجهة للتعلم المتوافرة للفرد المغطى العينين قاصرة على اللمس والحساسية العضلية . ويمكن ان تستخدم هذه المؤشرات بطرق مختلفة . وهناك طرق ثلاث للتعلم المتاهات بالنسبة للانسان عادة : بعض الافراد يعتمد على تقارير لفظية ، فقد يحفظ السير فى المتاهة بأن يقول مررتن الى اليمين وثلاث مرات الى اليسار وهكذا .

والتكرير اللفظى أكثر فاعلية من الطريقتين الاخرتين أعنى الطريقة البصرية . وهى تكوين صورة بصرية للمتاهة وخاصة للمرعات الصحيحة (المفتوحة) الموصلة للهدف ، والطريقة الثالثة التعلم الحركى أى أن يحاول الفرد أن يقوم بالحركات الصحيحة فى الاماكن المناسبة .

وعلى الطالب أن يجيب عن عدد من الاسئلة من أهمها :

١- ما هى الطريقة التى استخدمها المفحوص فى تجنب المرعات المغلقة ؟ وما دور المحاولة والخطأ فى تعلم أجزاء المتاهة ؟ وإلى أى مدى استعان المفحوص أيضا بخطة منظمة ، أو محاولة وخطأ كامنين ؟

٢ - ما الثباين الذى حدث فى معدل تعلم المتأهة ؟

٣ - أى أجزاء ظهرت سهولة تعلمه وأياها بدأ صعبا ؟

المشكلة : هدف هذه التجربة هو :

(أ) قياس التقدم فى تعلم متأهة انسانية .

(ب) الكشف عن الطرق التى يستخدمها الفرد فى تعلم متأهة .

طريقة اجراء تجربة (متأهة كلين) :

١ - يشترك فى اجراء التجربة طالبان ، ويقوم أحدهما بدور الفاحص ، والآخر بدور المفحوص ثم يتبادلان الوضع .

٢ - يفتح الفاحص المتأهة منطاة بالستارة بحيث تكون فتحة الستارة أمام المفحوص وعلى بعد مناسب من حافة المنضدة .

٣ - يدخل المفحوص يده من الكم ويمسك بالقلم بحيث لا تمس أصابعه المتأهة نفسها ويساعد الفاحص فى وضع يده على إحدى فتحتى المتأهة .

٤ - يقول الفاحص للمفحوص « أنا غايزك تمشى بالقلم على خطوط المتأهة من غير ما ترفعه لحد ما تخرج من الفتحة الثانية . حاول أن تعمل بأقصى سرعة دون ضياع الوقت » .

٥ - يصيب الفاحص الزمن الذى يمضيه المفحوص فى كل محاولة بدقة وكذلك عدد الاخطاء .

٦ - تكرر هذه المحاولات أى عدد من المرات مع تدوين الزمن فى كل محاولة وكذلك عدد الاخطاء حتى يثبت الزمن فى ثلاث محاولات متتالية .

٧ — ضع للنتائج في جدول مكون من ثلاث خانات الاولى تبين رقم المحاولة ، والثانية تبين الزمن المستغرق بالثواني في المحاولة ، والثالثة تبين عدد الاخطاء في كل محاولة •

٨ — يلاحظ الفاحص ان المفحوص لا يستعمل اصبعه كدليل للحركة داخل المتاهة •

طريقة اجراء تجربة (متاهة الجرس الكهربى)

١ — يشترك في اجراء التجربة طالبان ، ويقوم أحدهما بدور الفاحص والآخر بدور المفحوص ثم يتبادلان الوضع •

٢ — يضع الفاحص المتاهة مغطاة بالستارة بحيث تكون فتحتها أمام المفحوص •

٣ — يدخل المفحوص يده من الكم ويمسك بالقلم الخاص بالمتاهة بحيث لا تلمس أصابعه المتاهة نفسها ويساعده الفاحص في وضع يده على إحدى فتحتى المتاهة •

٤ — يقول الفاحص للمفحوص « أنا عاوزك تمشى بالقلم على خطوط المتاهة من غير ما ترفعه لحد ما تخرج من الفتحة الثانية ، ولاحظ اذا مغلت في طريق مسدود سيدق جرس للتنبيه • حاول أن تشتغل بأقصى سرعة ودقة دون ضياع الوقت •

٥ — يحسب الفاحص الزمن الذي يستغرقه المفحوص في كل محاولة ويرصد في جدول •

٦ — تحسب عدد دقات الجرس في كل محاولة وترصد في الجدول •

٧ — تكرر هذه التجربة لأى عدد من المحاولات مع تدوين الزمن وعدد الاخطاء في كل مرة حتى يثبت الزمن للاخطاء في ثلاث محاولات متعاقبة •

٨ — يلاحظ الفاحص ان المفحوص لا يستعمل اصبعه كدليل للحركة داخل المتاهة .

٩ — ضع النتائج في جدول مكون من ثلاث خانات الاولى تبين رقم المحاولة والثانية مخصصة للزمن الذي تستغرقه المحاولة بالثواني والثالثة تعدد الاخطاء في كل محاولة .

لاحظ ما يأتى :

١ — خلال اجراء التجربة لا تلتقى الى المفحوص بأى نتائج عن عمله حتى ينتهى من التجربة .

٢ — بعد انتهاء التجربة حاول أن تكتشف الطريقة أو الطرق التى استخدمها المفحوص فى تعلم المتاهة .

٣ — أعط المفحوص فترة راحة بعد كل محاولة مقدارها ثلاثون ثانية حتى تقلل من تأثير التعب اذا طاللت الفترة عن ذلك فانها تعرقل التعلم .

٤ — يجب مراقبة المفحوص خلال هذه الفترات ، فقد يتحدث الى نفسه أو يتابع نموذج المتاهة فى الهواء فكل هذه الملاحظات تساعد على تفسير طريقة تعلم الفرد للمتاهة .

طريقة اجراء تجربة المتاهة المكشوفة (متاهة يوتيج) :

١ — يشترك فى اجراء التجربة طالبان يقوم أحدهما بدور الفاحص والآخر بدور المفحوص ثم يتبادلان الوضع .

٢ — يضع المفحوص المطبعة أمامه على أن يكون الضلع القريب منه هو الضلع الذى تجاوره نقطتا البداية والنهاية .

٣ — يقول الفاحص للمفحوص « أنا عايزك تحط القلم في الدائرة القريبة وتمشى به في الخطوط اللى قدامك لحد ما توصل للدائرة الثانية — حاول أن تعمل بأقصى سرعة ومتضيعش وقت » .

٤ — يمسك المفحوص القلم ويضمه في الدائرة القريبة منه (نقطة انبداية) ويحركه ليصل الى الدائرة الثانية (نقطة النهاية) .
٥ — يحسب الفاحص الزمن الذى تستغرقه هذه التجربة بدقة (ويبدأ حساب الزمن من اللحظة التى يطلب الفاحص من المفحوص أن يبدأ التجربة) .

٦ — تكرر هذه التجربة لاي عدد من المرات حتى يثبت الزمن عند أدنى حد ممكن في الثلاث محاولات الاخيرة مع ملاحظة الا تقل المحاولات في مجموعها عن عشر محاولات .

تناقش نتائج التجربة في ضوء دراسة الطالب لعملية التعلم وشروطها ونظرياتها مع ابراز ما يلي :

(أ) نوع التعلم السائد والاسباب التى أدت الى تحديد هذا النوع .

(ب) العمليات العقلية التى ساعدت على اتمام هذا النوع من التعلم .

(ج) ملاحظات الفاحص بالنسبة لنفسه وبالنسبة للمفحوص خلال القيام بالتجربة وارتباط ذلك بالظروف البيئية المحيطة بهما .

التجربة الثالثة

الرسم في المرأة

عندما يحاول انسان أو حيوان أن يتعلم عمل شيء فإنه يجرب إجراء يخفق فيه ثم يحاول ثانية وهكذا حتى يتحقق النجاح ويطلق على هذا السلوك المحاولة والخطأ • في مثل هذا الموقف يتعلم الانسان بسرعة مراجعة الحركات الخاطئة واستبدالها بأخرى قد تؤدي إلى النجاح • واستمرار هذا السلوك محاولة بعد محاولة مع تزايد التركيز على الاستجابات الناجحة يؤدي إلى تحسن في الكفاية • وتزوير القميص ودق المسامير بالمطرقة أمثلة للمهارات التي يكتسبها الأطفال عن طريق المحاولة والخطأ •

وتتطلب متابعة خط متعرج بالقلم تعاوننا وثيقا بين اليد والعين • ونحن نستطيع أن نفعل ذلك بسهولة لأن لنا حصيلة من الخبرات الماضية المستفيدة استطعنا خلالها أن نكون مثل هذه العادات وما يمثلها وذلك باستخدام مثيرات بصرية وحركية ويتعلم الفرد في تجربة الرسم في المرأة أن يضع القلم بين خطي نجمة مرسومة وأن يتبع مسار الرسم حتى يعود إلى النقطة التي بدأ منها مع محاولة عدم الخروج من بين الخطين ، ودون أن يرفع القلم • ويقوم الفرد بهذا العمل وهو يظن إلى المرأة وليس إلى يده التي ترسم أي أنه يرى صورة مقلوبة في المرأة ، أي أن الموقف المألوف للفرد قد تغير وعليه أن يتعلم تازرا جديدا بين العين واليد مخالفا لما تعلمه من قبل وما هو ميسر له في الأداء • • وبما أن التخطيط العقلاني والتفكير الاستباقي لا يفيدان خلال المحاولات المبكرة ، أو أن فائدتها قليلة ، فإن السلوك يتراجع إلى المستوى الابتدائي نسبيا الذي يستند إلى المحاولة والخطأ • ويحدث التحسن في معظمه دون الإفادة من التخطيط من قبل المفحوص •

وانتقال أثر التعلم له ثلاثة أوضاع :

١ — أن عادة تيسر اكتساب عادة أخرى (الانتقال الإيجابي لأثر التعلم) •

٢ — أن عادة تكف أو تعوق تكوين عادة جديدة (الانتقال السلبي) •

٣ — أن العادة لا تظهر انتقال أثر تعلم إيجابي ولا تظهر انتقالا سلبيا بالنسبة للموقف الجديد •

غير أن الرسم في المראה يظهر الانتقال الموجب والسالب لأثر التعلم ، ويتضح من ملاحظة المحاولات الأولى للرسم التأثير المعوق للعادات السابقة ، أي الانتقال السلبي لأثر التعلم • أما الأثر الإيجابي لانتقال أثر التعلم فيمكن دراسته بقياس أداء اليد الماهرة ، وأبسط الأقل مهارة في الرسم • تمارس اليد الماهرة سلسلة من المحاولات ثم تقاس مهارة اليد الأقل مهارة ثانية • وتدل المقارنة على مدى تأثير ممارسة اليد الماهرة على مستوى أداء اليد غير الماهرة أي على مقدار انتقال أثر التعلم الموجب •

وانتقال أثر التعلم الموجب في أداء مهارة حركية من تدريب سابق لمجموعة أخرى من العضلات عادة كبير من حيث المقدار • ويكون على أكبر نحو عندما تكون الاعضاء والعضلات متماثلة أو متناظرة كاليد اليمنى واليد اليسرى • ويكون أقل من اليد إلى القدم في نفس الجانب من الجسم ويكون في أدنى صورة من اليد في جانب من الجسم إلى القدم في الجانب الآخر •

وتحليل بيانات هذه التجربة سوف يكشف عن إجابات عن الأسئلة التالية :

- ١ — ما طبيعة التعلم بالمحاولة والخطأ ؟
- ٢ — ما هي الوسائل التي استخدمها المحفوض لتصبح حركته في الاتجاه الصحيح ؟
- ٣ — ما مدى فائدة التخطيط في المحاولات المبكرة والمحاولات المتأخرة ؟
- ٤ — ما الاتجاه النفسي الذي يتسم به المحفوض نحو التجربة وما استجابته لها ؟
- ٥ — ما هي المقادير النسبية للانتقال السلبي لليد الماهرة وغير الماهرة خلال المحاولات الاولى في الرسم بالمرآة ؟
- ٦ — ما الدليل على وجود انتقال أثر تعلم موجب ؟
المشكلة : ان الهدف من هذه التجربة هو :
- (أ) ملاحظة نموذج من نماذج التعلم بالمحاولة والخطأ •
- (ب) ملاحظة الاعاقة أو انتقال أثر التعلم السالب بين الرسم في المرآة ، وعادات الفرد الراسخة •
- (ج) دراسة انتقال أثر تعلم مهارة من جهاز عضلى الى آخر •
- الادوات : جهاز الرسم في المرآة — ورقة مرسوم عليها نجمة كبيرة •
- طريقة اجراء التجربة :
- ١ — يشترك في التجربة طالبان يقوم أحدهما بدور الفاحص والآخر بدور المحفوض ثم يتبادلان الوضع •
- ٢ — توضع الورقة المرسوم عليها النجمة على القاعدة الخشبية بحيث تكون موازية لقاعدة المرآة •

٣ - يحرك الحاجز حتى لا يرى المفحوص الرسم الذى على الورقة
الا فى المرأة .

٤ - يبدأ المفحوص المحاولة « باليد اليسرى » وذلك بوضع القلم
بين خطى النجمة ويمشى بالقلم بين الخطين الى أن تعود الى المنطقة التى
بدأت منها . حاول الا تفرج من بين الخطين ، واذا خرجت ارجع دون
أن ترفع القلم ، مع ملاحظة أن يكون نظرك الى المرأة فقط دون الورقة ،
ويقوم الفاحص بتسجيل الزمن المستغرق .

٥ - بعد المحاولة التى باليد اليسرى يقوم المفحوص مباشرة بإجراء
هذه العملية عدة مرات باليد اليمنى حتى يثبت الزمن فى الثلاث محاولات
الآخيرة ، مع مراعاة ألا تقل المحاولات عن عشر ، ويقوم الفاحص برصد
الزمن المستغرق فى كل محاولة .

٦ - بعد ذلك ، يقوم المفحوص بإجراء العملية مرة واحدة أخرى
بعد المحاولات اليمنى ، باليد اليسرى ويسجل زمنها الفاحص .
٧ - ضح النتائج فى جدول من خانتين الاولى لرقيم المحاولة والثانية
للزمن المستغرق بالثوانى .

المطلوب :

(أ) ارسم رسماً بيانياً يوضح معنى التعلم الخاص باليد اليمنى
(الماهرة) وذلك بتوصيل النقاط الخاصة باليد اليمنى بعضها ببعض .

(ب) ارسم خطاً بيانياً بين نقطتى اليد اليسرى ويوضح انتقال
اثر التدريب أو التعلم على نفس الرسم البيانى .

(ج) بتحليل تعليقات المفحوص وملاحظة سلوكه صف تعلم الرسم
بالمرأة . وبين الوسائل التى يوجه المفحوص بها حركات يده الى الاتجاه

م . - دراسة السلوك

المسيح ؟ وإلى أى مدى يساعد التخطيط فى المحاولات المبكرة وفى المحاولات المتأخرة ؟ وما هى استجابة المفهوم لهذا العمل واتجاه نحوه ؟

(د) ما طبيعة انتقال أثر التعلم السالب خلال المحاولات المبكرة وخلال المحاولات المتأخرة ، وما استجابة المفهوم لذلك ؟

المراجع

١ — أحمد زكى صالح : علم النفس التجريبي • دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٧٢ •

- 2) David C. Edwards, General Psychology : The Macmillan Co., London, 1968.
- 3) R. S. Woodworth and D. G. Marquis, Psychology, 5th ed. N.Y. : Henry Holt and Co., 1947. 406-541.
- 4) H. L. Munn, Psychology, 3rd ed. Boston : Houghton Mifflin Co., 1956, 209-211.
- 5) M. A. Tinker and W. A. Russell, Introduction to Methods in Experimental Psychology, (third ed.), Appleton-Century-Crofts, Inc., N. Y.

الفصل الثالث

تطويع السلوك

تمهيد :

مسئولية المعلم عن تربية كل تلميذ من تلاميذه في حجرة الدراسة غنية عن البيان . ولكن السؤال الذى ينبغى أن نطرحه هنا هو : ما معنى المسؤولية في هذا المجال ؟

يفسر بعض علماء النفس المسؤولية هنا بقولهم أن المعلم مسئول عن التغيرات السلوكية التى ينبغى أن تتحقق في الصف المدرسى . وعلى سبيل المثال . تعليم التلميذ القراءة يدخل في تربيته . والقراءة سلوك ، وإذا تعلم التلميذ القراءة فقد تغير سلوكه . ومن المتوقع أن يستخدم المعلم أكثر الطرق فاعلية في تحقيق هذا التغير السلوكى . ولا سبيل الى ذلك الا بإبراز أهمية مبادئ تطويع السلوك والعناية بها . ويستطيع المعلم أن يطوع التغيرات في سلوك تلاميذه باستخدام أساليب التعزيز بعناية .

والهدف العام لهذه الوحدة هو أن تتعرف على المبادئ الأساسية لتطويع السلوك وتوجيهه ، وأن تتيح لك الفرصة لتطبيقها واستخدامها في مواقف فعلية ولكي تقدر على تشكيل السلوك وتوجيهه لأبد من أن تلم الماما معقولا بنظرية التعزيز reinforcement theory وسوف تزودك هذه الوحدة التعليمية بأفكار أساسية عن التعزيز وسوف تتيح لك الفرصة لتقوم ببعض التطبيقات لهذه الافكار .

ما الفرق بين الاستجابات وفئاتها :

يقوم المعلم بتقويم أداء التلميذ ليقرر هل ينقل الى صف أعلى أم يبقى عاما دراسيا آخر في صفه ؟ ويقوم المشرف بتقويم أداء موظف ليري هل من الصواب توقيته الى وظيفة أعلى أم لا ؟ ويقوم الطبيب

بتقديم سلوك المريض ليقرر وجوب استمرار علاجه في المستشفى أو وجوب تركه لها في لحظة معينة •• الخ ولكي نقوم أداء شخص ينبغي أن نلتفت الى استجاباته وأنماط سلوكه •

وينفص الناس في استجابات متنوعة كثيرة ومتميزة بحيث يصعب تنظيها ومن هنا فاننا نبحث عن فئات تتدرج فيها ومن أمثلة ذلك ما يأتي :

(٢)

(١)

استجابات عدوانية

استجابات اكاديمية

١ — الذهاب الى حجرة الدراسة • ١ — يهرب الطفل زميله •

٢ — يلعب بخشونة •

٢ — قراءة كتاب •

٣ — يصيح في وجه اترابه •

٣ — كتابة ملخص للدرس •

٤ — •• •• ••

٤ — •• •• ••

٥ — •• •• ••

٥ — •• •• ••

أضف استجابتين الى كل فئة من الفئتين السابقتين ، ثم حدد فئتين جديدتين واذكر استجابات سلوكية معينة في كل منها : —

(٤)

(٣)

١ — •• •• •• •• ١ — •• •• •• ••

٢ — •• •• •• •• ٢ — •• •• •• ••

٣ — •• •• •• •• ٣ — •• •• •• ••

٤ — •• •• •• •• ٤ — •• •• •• ••

٥ — •• •• •• •• ٥ — •• •• •• ••

ما أهمية التمييز بين الاستجابات وفئاتها ؟

ان التدريب السابق يؤدي بنا الى نتيجة تتمثل بملاحظة
الاستجابات وهي : -

— عندما نتحدث عن فئات الاستجابات فان حديثنا لا يبلغ درجة
كافية من حيث الدقة ، وبالتالي فأننا لا ننقل الى الآخرين معلومات دقيقة
دقة كبيرة وذلك لان الفئة الواحدة تشمل على عناصر سلوكية متباينة ،
ويمكن أن يتحقق التهام بيننا بفاعلية أكبر اذا تحدثنا عن استجابات
مميزة .

وعلى سبيل المثال يحال الاطفال في المدارس الحديثة الى الاخصائي
النفسى لانهم فيما يبدو مضطربون انفعاليا ، وفي كثير من الحالات
لا يزود الاخصائي النفسى بأكثر من هذا . وقد يمتضى الاخصائي
النفسى ويتمادي في الخطأ ويفترض علمه بهذه الصفة « مضطرب
انفعاليا » ولو أنه كان أميناً مع نفسه لاعترف بأن المعلومات المتوافرة
لديه بناء على هذه الاحالة هي أن سلوك الطفل منحرف انحرافاً يكفى
لجذب انتباه المدرس والاستخواذ على اهتمامه . وهو يعرف من خبرته
المهنية أن فئة « الاضطراب الانفعالي » تشمل على عناصر سلوكية
مختلفة وكثيرة وأنه يندر أن نجد جميع هذه العناصر في سلوك طفل
ممن وتنبه أن يكون واضحاً أن نمط الاضطراب الانفعالي لا يمكن أن
يكون متسقاً وواحداً من طفل الى آخر ، وأنا نستخدم الاضطراب
الانفعالي ولا نشير الى نفس المجموعة من العناصر السلوكية مع اختلاف
الحالات .

أكتب المعلومات التي تعتقد أن إرسالها ضروري عند تحويل الطفل إلى الاختصاصي النفسي حتى يبدأ علاجه لهذا الطفل ، أو أقترح الخطوات التي ينبغي على المدرس أن يقوم بها في هذا العدد : —

وإذا أردنا أن نلخص النقطة الأساسية في هذا المجال ، فإننا نقول أن من المهم تحديد الاستجابات المتميزة في فئة سلوكية معينة حتى نضمن تفاهها صحيحاً وديقاً بين المعنيين بتشكيل سلوك التلميذ . فإذا قلنا أن تلميذاً معيناً سيبقى في الصف الخامس لأنه لا يصلح تلميذاً في الصف السادس ، فإننا نعني أن هذا الطفل لم يتقن أيًا من المهارات التي تدرس عادة في الصف الخامس . ولكي نتكلم بلغة أدق قد نقول أن الطفل ضعيف في الرياضيات بحيث لا يستطيع أن ينتقل إلى صف أعلى . وأن الصعوبة الأساسية التي يواجهها في الرياضيات هي ضعفه في الكسور . أن هذا التخصيص يحدد هدف العمل العلاجي ويركز عليه . ويترتب على ذلك أننا لن نضيع الوقت في تدريب التلميذ على مهارات

سبق له أن أتقنها ويمكن أن ترقى بالطفل الى المستوى المناسب في
اترياضيات .

وصف السلوك :

كيف نصف السلوك الذي نلاحظه ؟ يحتوى القاموس على
كلمات كثيرة يمكن استخدامها لوصف الأفراد في سهولة ويسر . ويمكن
أن نصف إنسانا بأنه غنى ، أمين ، ذكى . ولكن هذه الكلمات لا تحمل الى
الآخرين معلومات دقيقة عن هؤلاء الأفراد حتى في أحاديثنا اليومية .
وهذا الاستخدام للمفردات اللغوية لا يختلف عن وصفنا للطفل بأنه
مضطرب انفعاليا . وقد بينا فيما سبق أن هناك بديلا أفضل وهو أن
نستخدم كلمات أكثر تحديداً كأن نحدد دخل الفرد السنوى بدلا من
وصفه بالثنى ، أو نتكلم عن نسبة ذكائه بدلا من وصفه بالذكاء ، أو
نبين درجاته المدرسية بدلا من وصفه بأنه إيدي ميلا أكاديميا قويا .

واستخدام كلمة ذكاء بطبيعة الحال له مزاياه لانه يرتبط ارتباطا ذا
معنى بالأداء الانسانى المعقد ولانه يرتبط بالتحاج في مواقف كثيرة متنوعة
غير أن المصطلح نسبة الذكاء أكثر تحديدا ودقة . وهذا التمييز يظهر
الفرق بين اتجاهين في تناول السلوك . أحدهما يعتمد على التفسير
الشفصى للملاحظ ، وعلى حكمه ومن المعروف أن المقياس الذاتى
للثروة والذكاء تتأثر تأثيرا كبيرا بتفسير الملاحظ ، بينما نجد أن الالفاظ
الموضوعية مثل الدخل السنوى ونسبة الذكاء لها مفانى مقننه لا تتأثر
تأثرا كبيرا بحالة الملاحظ المزاجية المؤقتة .

وقد يسأل سائل عن ضرورة الحاجة للتقنين . والحق أن السبب
الرئيسى للتقنين هو أنه يبسر التفاهم ويضمن أن تكون الاعادة دقيقة
حين تظهر الرغبة في ذلك . وتعرض الملاحظة التى تتأثر بالتجهيز

الشخصي للمدرك ، لنفس النوع من التفسير الذاتي من قبل المستقبل في عملية الاتصال أما إذا استخدمنا وحدات قياس مقلنه فإن المتحدث والسامع يتوصلان الى مدرك واحد . وعلى هذا فإن الحاجة الى تكرار الخبرة تقتضي أن تتحرر الالفاظ التي نستخدمها في الملاحظة من التفسيرات الشخصية والإحكام الذاتية ، وأن تستخدم بدلا من ذلك اتفاقا وصفية كمية لأن هذه الأخيرة أكثر ملاءمة من الالفاظ التفسيرية .

وثمة تحذير آخر ينبغي أن نشير اليه وهو أن الناس كثيرا ما يقتنعون باستخدام التعميمات الذاتية عند تلخيصهم لملاحظاتهم ، استنادا الى توافر قدر طيب من الثبات بين الملاحظين . وهذه مغالطة معروفة . وهناك تفسيران لهذا الاتفاق العام بين الملاحظات الذاتية ، التفسير الأول : أن التعميمات قد تكون غامضة فلا يظهر التناقض بينها ، أي أنها تشمل على عناصر سلوكية كثيرة . والتفسير الثاني : أن مقاييس الثبات هذه لا تستند بالدرجة الكافية الى الأساس الفيزيقي للملاحظة ، ولكنها تعكس اتفاقا اجتماعيا قد يستند برمته على التفسيرات الذاتية المشتركة .

ولتوضيح النقطة السابقة نقول أن مفهومك للغنى قد طرأت عليه تغييرات كثيرة ولنقل أنها سبعة من حيث العدد فمصرفك اليومى في بداية المرحلة الابتدائية يختلف عن نهايتها ، وفي بداية المرحلة الإعدادية يختلف عن نهايتها ، وفي بداية المرحلة الثانوية يختلف عن نهايتها وفي بداية المرحلة الجامعية يختلف عن نهايتها أى أن الغنى له ثمان تعريفات مختلفة وفي كل نقطة كان بينك وبين الآخرين قدر من الاتفاق فيما يتصل بتفسيرك الذاتي للثروة ولكنك كنت مختلفا عن الآخرين الذين يتسمكون بأحد التعريفات السبعة الأخرى .

والآن عليك أن تقدم تعريفات موضوعية للكلمات الآتية :

مجتهد

وفود

جدير بالثقة

ينق في الآخرين

اكتب ثلاث عبارات عامة ثم قدم أوصافا أكثر تحديدا تحل محلها :

ما المقصود بمعدل الاستجابات ؟

لقد لاحظنا أن الاستجابات لذا وصفت بتعبيرات كمية فإن ذلك يساعد على زيادة الدقة في التفاهم بين الناس • وجدير بنا أن نقرر بإحدى ذي بدء أمرين لا ثالث لهما : الأمر الأول أن أى فرد تصدر عنه عناصر سلوكية متنوعة تنوعا كبيرا ، والأمر الثانى : أن جميع هذه العناصر لا تحدث بنفس التواتر أو التكرار •

• اننا نقول أن جميع العناصر السلوكية تحدث ، لكنها تختلف من حيث احتمال حدوثها فلكل منها احتمالات المحددة • وإذا لاحظنا الخصيلة السلوكية لكل فرد فإننا ندرك أن بعض العناصر تحدث بتكرار أكبر من البعض الآخر ، أى أن بعضها أكثر احتمالا في حدوثه من البعض الآخر • وعلى سبيل المثال ، في ظل الظروف العادية في الصف الدراسى ، يكون احتمال حديث التلميذ الى المعلم أعلى من احتمال دفعه لزميله لى يجاوره •

ومهما يكن من شئ ، فنحن لا نستطيع أن نعلم ما يجري في هذا الموقف على المواقف الأخرى ، فنقول انه في كل مرة تجلس جماعة من الناس أمام شخص أو أشخاص فإن من المناسب أن يتحدثوا الى هذا الشخص ، ذلك لأن هذا السلوك ليس مناسبا على الإطلاق عنه مشاهدة مجموعة من الناس لمرحبة ، أو عند ما يدعون لسماع محاضرة (لاحظ أننا عندما نتحدث عن معدل الاستجابة فإننا نهتم بتكرارها) •

ما المقصود بمعدل الاستجابة المناسب ؟

يحدث كثيرا اننا لا نلتفت الى قطاعات كبيرة من خصيلة الفرد السلوكية ، وذلك لأنها تحدث بطريقة روتينية أى بمعدلات مناسبة • ولكننا نلتفت اليها اذا كانت معدلاتها غير مناسبة سواء أكان ذلك بالزيادة أم النقصان • وسوف نطلق على الاستجابات ذات المعدل العالي

تزيدا في السلوك وعلى الاستجابات ذات المعدل المنخفض قصورا في السلوك . ويظهر ذلك في المواقف التي نسميها شاذة أو غير مرغوب فيها أو مشكلة . الخ ونحن في هذه الحالة نحاول أن ندخل على سلوك الفرد تغييرا وتعديلا في هذه المواقف .

متى يعتبر السلوك تزييدا أو قصورا وكيف يمكن تحديد ذلك ؟

من نافلة القول أن نقرر صعوبة تحديد معايير عامة تحدد لنا المستويات الملائمة لسلوك معين . فنظامنا الاجتماعي وثقافتنا قد أكدت لنا حقيقة هي : أن بعض الفئات السلوكية أكثر تواترا وحدوثا عند قطاع معين من السكان دون آخر وحتى بالنسبة لقطاع معين من السكان لا يمكن أن نفترض معايير عديدة لعناصر سلوكية منتقاة ونعتبرها مرغوبا فيها . والسؤال الذي ينبئ أن نطرحه هنا هو :

كيف نصلى بعض النظام على هذا المجال المتوسع العريض ؟

أن تواتر سلوك معين بالنسبة لشخص ما مرهون في الغادة بما يحيط به من أشخاص في بيئته التي يعيش فيها . أى أن معدل تكرار استجاباته يتحدد نتيجة تأثير من يحيطون به لأنهم يسيطرون على نتائج هذا السلوك أى أن لكل عنصر سلوكي نتيجة يبرمجها شخص أو أشخاص في بيئة الفرد . وهذه النتائج تؤثر في معدل احتمال حدوث عناصر سلوكية معينة . وهكذا فإن برمجة نتائج السلوك أو الاستجابة بغاية تحقق التغير المرغوب فيه أى تحدد تكرار السلوك المقصود (target behavior) وهذه البرمجة مثار اهتمامنا في الأجزاء التالية :

تخير أربعة عناصر سلوكية ، ثم حدد موقفين لكل منها أحدهما يكون المعدل العالي مرغوبا فيه والآخر يكون هذا المعدل مرغوبا عنه . مرغوبا عنه :

المعدل العالي	المعدل العالي	السلوك
مرغوب عنه	مرغوب فيه	
ردهات المدرسة	السباق	١ - الجرى
• • • • •	• • • • •	— ٢
• • • • •	• • • • •	— ٣
• • • • •	• • • • •	— ٤
• • • • •	• • • • •	— ٥

والآن تخير خمسة عناصر سلوكية ، ثم حدد موقفين لكل منها ،
أحدهما يكون المعدل المنخفض مرغوبا فيه ، والآخر يكون هذا المعدل
مرغوبا عنه :

السلوك	المعدل المنخفض مرغوب فيه	المعدل المنخفض مرغوب عنه
— ١	• • • • •	• • • • •
— ٢	• • • • •	• • • • •
— ٣	• • • • •	• • • • •
— ٤	• • • • •	• • • • •
— ٥	• • • • •	• • • • •

ثم حلل البيئة التي تعمل فيها ، وضع قائمة بعناصر سلوكك الملائمة
ذات المعدل المرتفع وأخرى بعناصر سلوكك التي ينبغي أن تحدث
بمعدلات منخفضة .

العناصر السلوكية ذات المعدل المرتفع	العناصر السلوكية ذات المعدل المنخفض
— ١	• • • • •
— ٢	• • • • •
— ٣	• • • • •
— ٤	• • • • •
— ٥	• • • • •

أيام حتى نتعرف على نظام معين . والهدف من تحديد المعدل القاعدي هو تحديد نقطة البداية التي نستطيع أن نقارن على أساسها ونثبتين ما طرأ من تعديل على السلوك وذلك بعد البدء في برنامج تعديله فعلا .

ولتوضيح ذلك نقول : شخص يريد أن ينقص عدد السجائر التي يدخنها . في هذه الحالة لابد أن نحدد هذا العدد ، وقد نسأله عن مقدار ما يدخن منها فيقول ما بين « علبة وعلبتين » يوميا . وهذه اجابة غير دقيقة بلقدر الكافي لأن العدد هنا يتراوح ما بين ٢٠ سيجارة وأربعين وهرق كبير بين الحد الأدنى والحد الأعلى . وقد يبذل هذا الشخص مجهودا لمنع التدخين ويدخن علبة واحدة يوميا لمدة ثلاثة أيام ، ولكن مثل هذا السلوك لا يدل على انه قد تقدم تقدما ملحوظا لانه قد أخطأ في تقديره لمعدل سلوكه . وهذا النقص في التقدم نحو الهدف قد يكون مثبطا لهما ، ويكون سببا كافيا لتوقف الشخص عن تنفيذ برنامج للإقلاع عن التدخين .

ومن ناحية أخرى ، اذا قام هذا الشخص بإحصاء دقيق ، أى بتحديد الخط القاعدي خلال فترة من ثلاثة أيام الى خمس ، فانه سوف يعرف المعدل الدقيق لتدخينه . افترض أن المتوسط هو ٣٥ سيجارة في اليوم ، فاذا أنقصها الى ٢٠ كان ذلك علامة على التقدم في برنامج تعديل سلوكه لها أهميتها .

في كل حالة من الحالات الآتية ضع علامة على سلسلة الأرقام التي نعتقد أنها تمثل خطأ قاعديا مناسباً لسلوك معين ، ثم حدد السبب الذي دفعك الى اختيارها . تذكر أن اتجاه الأعداد هو المهم ، وليس القيم المطلقة لها واذا وجدت صعوبة في إحدائها ، ضع القيم في رسم بياني .

.....	١٠٤ ١٥٤ ١٧٤ ١٩٤ ١٨٤ ١٨٤ ١٩٤
.....	١٣٤ ٢٣٤ ١٥٤ ١٩٤ ١٤٤ ١٩٤ ١٩٤
.....	١٩٤ ١٨٤ ١٧٤ ١٦٤ ١٥٤ ١٥٤ ١٤٤
.....	١٨٤ ١٩٤ ٢٠٤ ١٤٤ ١٩٤ ١٣٤ ١٥٤
.....	١٣٤ ١٥٤ ١٤٤ ١٣٤ ١٥٤ ١٤٤ ١٣٤
.....	١٦٤ ١٣٤ ١٤٤ ١٧٤ ١٥٤ ١٣٤ ١٦٤

كيف نتوصل الى النتائج التي تؤدي الى استمرار السلوك الحالي وتحافظ عليه ؟

حينما نلاحظ الخط القاعدي لسلوك معين أو عندما نسجله ، ينبغي علينا على وجه الخصوص أن نفطن الى الوقائع التي تصاحب السلوك حتى نتوصل للنتائج التي تؤدي الى استمراره . وهذه الخطوة عمل صعب في بعض الحالات ، لان هذه النتائج قد تكون غامضة أحيانا ، ولانها قد تتبثق من مصادر غير متوقعة وواضح اننا ينبغي أن ندقق في ملاحظة سلوك الفرد وسلوك من يحيطون به .

وسوف نتبين أن النتائج التي تؤدي الى استمرار السلوك غير المرغوب فيه لا تخضع للملاحظة في سهولة . وهذا يؤدي الى غرابة السلوك الذي نلاحظه ويعرضنا للخيرة بالنسبة له . ومما يسهم في هذه المشكلة اننا نلاحظ الموقف ونذكره من منظورنا الشخصي ، وإذا لم ندرك شيئا من ملامح البيئة مما يجعل النتيجة مرغوبا فيها ، فاننا قد يتعذر علينا فهم أسباب بقاء سلوك معين عند شخص أو آخر . وهذا يؤكد الحاجة الى الموضوعية في ملاحظتنا .

وفيما يلي نورد بعض الأسئلة التي علينا أن نجيب عنها حتى نستطيع القيام بملاحظة موضوعية وتحقيق الهدف الذي نصبو اليه :

- ١ — ما هي استجابات المحيطين بالفرد عندما يصدر عنه هذا السلوك ؟
- ٢ — ما هي استجاباتنا في هذه الحالات ؟
- ٣ — ما هي الظروف السائدة في بيئة الشخص وقت قيامه بهذا السلوك ؟
- ٤ — كيف تغيرت هذه الظروف بعد حدوث السلوك ؟

والهدف من هذه الاسئلة هو البحث عن اتساق بين الاجابات عنها عندما تتكرر الواقعة السلوكية وليس على أساس حدوثها مرة واحدة .

ما المقصود بمعالجة النتائج ؟

نستطيع الآن أن نعود الى النقطة الأخيرة ، أى أن نكتشف طريقة معالجة النتائج لكي نغير معدل السلوك . اننا نحاول هنا أن نعيد بناء التوائج بطريقة تؤدي الى تعديل معدل السلوك المرغوب فيه بحيث يزداد والى تعديل معدل السلوك المرغوب عنه بحيث ينقص ، وهذا يستلزم تغيير النتائج البيئية بطريقة أو أخرى أى باستخدام التعزيز الايجابى أو السلبى . والسؤال الهام هنا الذى علينا أن نطرحه هو : ماذا نستطيع عمله أو ترتبيه لكي يسلك الآخرون أو يعملوا بحيث تصدر الاستجابة المقبولة من الشخص الذى لاحظناه ؟

ما هي العلاقة بين ارتفاع معدل السلوك والتعزيز الايجابى ؟

بعد ملاحظة الخط القاعدى للسلوك المقصود وتحديده ، قد يكون هدفنا هو زيادة هذا المعدل أى زيادة تكرار ذلك السلوك بحيث يتعدى المعدل القاعدى . والتعزيز الايجابى هو الذى يؤدي الى زيادة احتمال حدوث نفس السلوك مرة أخرى . وعلى سبيل المثال ، اذا قاطبنا شخفا لأول مرة وكان التفاعل منه سارا ، فاننا سوف نبحث عن مضاهية ذلك

الشخص في المستقبل • وهنا نجد أن التفاعل السار بين شخصين يعزز سلوك اللقاء بينهما ، مما يحملهما على قضاء الوقت معا •

متى نستخدم التعزيز الإيجابي ؟

هناك ظروف عديدة مختلفة يكون استخدام التعزيز الإيجابي فيها ملائما بدرجة أكبر ، وهدف هذا التعزيز في كل موقف واحد لا يتغير ، وهو زيادة معدل السلوك ، وإن اختلفت نقطة البداية في كل موقف • وإذا كان السلوك الحادث في الموقف الأول مقبولا من حيث مستواه ، فإننا نحاول توفير الملاحظات أو الظروف التي تضمن استمرار هذا المعدل المرغوب فيه ، وقد يؤدي هذا إلى زيادته ، ومن أمثلة ذلك التلميذ الذي يستذكر دروسه بدرجة تكفي لحصوله على تقدير متوسط ، ولكنك تريد المحافظة على هذا المستوى ، ومن هنا يصبح هدفك الرئيسي هو توضيح الظروف التي يترتب عليها السلوك حتى تضمن استمرار السلوك الحالي • وإذا حدثت زيادة في معدل السلوك نتيجة لهذا التوضيح ، فإن هذا موقف مقبول جدا ومرغوب فيه •

وثمة مناسبة أخرى تتطلب استخدام التعزيز الإيجابي ، وهي حين يكون من المرغوب فيه زيادة معدل السلوك الموجود • في مثل هذه المواقف ، يتوافر تعزيز إيجابي عارض له تأثيره ، ولكن هذا التأثير ليس فعالا بالدرجة الكافية بسبب عدة عوامل ، أولها : أن المعزز الذي يستخدم للمحافظة على السلوك وضمان استمراره قد لا يكون أكثر المعززات فعالية بالنسبة لهذا الشخص • وهناك عامل آخر وهو أن التعزيز لا يتم بتواتر كاف ، مما يؤدي إلى المحافظة على السلوك عند معدل منخفض والعامل الثالث : أن لا يكون التعزيز بالحجم أو بالقدار الكافي •

ويمكن تلخيص جميع هذه النقاط الثلاث في قولنا أن نتيجة السلوك العامة ليست بالقوة الكافية بالنسبة للشخص بحيث ينغمس في السلوك •

بتواتر أكبر • وإذا توافر بديل للسلوك فمن المحتمل أن يلجأ الشخص
إلى هذا السلوك البديل •

والموقف الثالث الذى يتطلب استخدام التعزيز الإيجابى هو ذلك
الذى يصبح من المرغوب فيه أن ننشئ سلوكا جديدا فى حصيلة
الشخص • ويكون المعدل القاعدى للسلوك المستهدف فى هذه الحالة
صفرا • وعلى أية حال حين ننشئ سلوكا جديدا ، فإن انتظارنا لحدوث
السلوك فى شكله النهائى قبل أن نستخدم التعزيز عمل مؤلم • لانه
طالما أن هذه العناصر السلوكية لم تحدث حتى الوقت الراهن فليس
هناك سبب يحمل على الاعتقاد بأن الشخص سيقوم تلقائيا بهذا السلوك
المعين •

كيف يرتبط تطويع السلوك الجديد بالموقف الذى يطوع فيه ؟

تطويع السلوك فى الأساس اجراء يتم فيه تعزيز الاستجابات التى
تقرب من الاستجابة المرغوب فيها • ومع تقدم هذه العملية ، تتحدد
المطالب التى تؤدى الى الحصول على التعزيز حتى يتم الوصول الى
السلوك المستهدف فى النهاية •

إن الأساس العقلانى الذى يستند اليه تشكيل السلوك وتطويعه
هو أن الاستجابة ليست جديدة كلية • أى أن يتوافر لدى التلميذ كثير
من أجزاء السلوك المستهدف ومكوناته ، أى أنها موجودة فى حوزته أو
حصيلته • وأن الهدف من تطويع السلوك هو اعادة تنظيم المكونات
المختلفة ووضعها فى السياق المناسب وعلى سبيل المثال قبل أن يرى
معظم الناس الآلة الكاتبة لأول مرة فإن لديهم القدرة الكاملة على أداء
الحركات الجسمية التى تتطلبها الكتابة عليها • وعملية التعليم أو تطويع
السلوك بالنسبة لهذا الموقف هى ببساطة بناء الوقائع السلوكية وترتيبها
فى تسلسلها المناسب بحيث تؤلف مهارة الكتابة على الآلة الكاتبة •

ومتى تشكل السلوك بهذه الطريقة ، فأننا نحافظ على استمراره مع
مضى الزمن بواسطة التعزيز. الايجابى •

ما هى معالجة التعزيز ؟

ثمة مناسبات يبقى فيها السلوك عند معدله الأدنى لاننا لم
نستخدم أكثر المعززات فاعلية بالنسبة للتلميذ • ولو أننا قمنا بقدر
ضئيل من التخطيط ، فانه يمكن السيطرة على هذا الموقف • ويتلخص
السبيل الى ذلك باكتشاف المعززات الفعالة بالنسبة لهذا التلميذ •
ويمكن الحصول على معلومات عن هذه المعززات بسؤال الشخص عنها •
وعلى أية حال ، فثمة اجابة هامة يمكن أن نحصل عليها بملاحظة التلميذ
والتعرف على المعززات التى تؤثر بانتظام فى هذا المجال • ويعرف هذا
الاجراء باختيار عينة من التعزيز •

ما هو الترتيب الهرمى للتعزيز ؟

أما وقد عرفنا المعززات الفعالة بالنسبة لتلميذ معين ، فانه ينبغى
وضعها فى نظام معين من حيث التفضيل والاولوية • وواضح أنه لا يمكن
أن تكون قيمتها واحدة من وجهة نظره • وعلى سبيل المثال هـ يقدر
الاطفال فى سن السادسة ثناء المعلم عليهم تقديراً عالياً ومساوياً
لتقديرهم للعلوى أو للعب ؟ ومتى عرفنا التفاوت بين المعززات من
حيث قيمتها ، فإن علينا أن نبدأ بأكثرها فاعلية وقد نلاحظ بمضى الزمن
تراخيا وقصورا فى الاستجابة ولعل ذلك يرجع الى أن الشخص قد
تشبع بالمعزز المستخدم • وإذا حدث هذا التشبع فأنه من المناسب جداً
استخدام المعزز التالى من حيث الأفضلية للمحافظة على معدل الاستجابة
المرغوب فيها • وهناك طريقة أخرى يمكن استخدامها وهى مزج
المعززات الثلاث أو الأربع المفضلة من بداية التدريب • وبهذه الطريقة
نقلل من احتمال التشبع ازاء أى من هذه المعززات •

هل الإجراءات السلوكية « ميكانيكية » « ومصطنعة » ؟

من الانتقادات الشائعة التي توجه لاستخدام الإجراءات السلوكية في حجرة الدراسة أنها ميكانيكية وغير طبيعية والحق أن هذا النقد له ما يبرره في بعض الحالات فمن الممكن أن تبدو المواقف السلوكية مصطنعة بدرجة ملحوظة غير أن هذا أمر غير مرغوب فيه وينبغي تجنبه والنقطة الأساسية هنا هي أن هناك وقائع أو مثيرات في النشاط انصفي يمكن استخدامها كمعززات وبرمجتها وتطبيقها على نحو مناسب ، وعلينا أن نستخدم هذه المثيرات . وهي في حالتها الراحنة تحافظ على استمرار بعض أنواع السلوك ، ونستطيع أن نجعلها مشروطة بالسلوك السليم . ومفضلاً عن ذلك ولكي نتجنب الاصطناع فإن علينا أن نراعى الوضع القائم وخصائصه لأن من شأن هذه المراعاة تقديم معززات جديدة ، وتجنب مشكلات الإدارة التسلطية .

أذكر ثلاثة عناصر سلوكية يشيع نقصها في حجرة الدراسة .

١ —

٢ —

٣ —

تخفيف أحد هذه العناصر ذات المعدل الصفري أو ذات المعدل المنخفض جداً وحدد السلوك النهائي (المستهدف) وحدد التقاربات المتتالية لهذا السلوك مما سوف تميزه خلال عملية تشكيل السلوك .

السلوك المستهدف

تقاربات

.

.

• • • • •
• • • • •
• • • • •

أذكر خمسة معززات ايجابية تتوافر حاليا في حجرة الدراسة :

- | | |
|-----------|-----------|
| ١ — | ٤ — |
| ٢ — | ٥ — |
| ٣ — | |

كيف يمكن خفض معدل السلوك بواسطة الانطفاء ؟

في حالات معينة تجد أن معدل سلوك ما مرتفعاً بشكل غير مناسب . وهناك عدة طرق يمكن استخدامها لخفض معدل هذه الانماط السلوكية الزائدة عن الحد ومنها منع التعزيز الايجابي الذي يحافظ حالياً على استمرار السلوك وتعرف هذه العملية بالانطفاء . وقد سبق أن بينا أن التعزيز الايجابي وسيلة لانشاء السلوك ، ويؤدي استبعاده الى انقاص تواتر السلوك أو تكراره . ولو تصورنا التعزيز الايجابي اجرا تمنحه للشخص مقابل الاستجابة التي يصدرها فإن استبعاده يؤدي الى انقاص الاستجابة .

وهناك عدة عوامل تؤثر في الفترة الزمنية التي يستغرقها الانطفاء . ومنها مقدار التعزيز الايجابي الذي تلقاه الشخص على سلوكه . وإذا كان الشخص قد حافظ على نمط سلوكي عدداً من السنوات ، فإن الانطفاء يحدث ببطء لأن السلوك قد ترسخ بقوة وثبت .

وكذلك إذا انغمس الشخص في هذه الاستجابة لفترة طويلة من الزمن ، فإن من المحتمل جداً أنه لم يلق تعزيزاً عليها في كل مرة . ولذا

كان الانطفاء هو فترة من عدم التعزيز فقد يستغرق الفرد بعض الوقت ليميز بين أمرين هما : فترة الانطفاء وفترة عدم التعزيز .

ولهذا فإذا أريد استخدام الانطفاء بفاعلية فمن الضروري أن نبعد جميع المعززات الممكنة لسلوك معين عن الموقف على نحو مسبق وإذا حدث تراخ في هذه العملية وعزز الشخص الاستجابة عرضاً خلال الانطفاء فإن السلوك سوف يستمر لفترة أطول .

ما المقصود بالعقاب ؟

وهناك إجراء آخر يستخدم لخفض معدل السلوك وهو العقاب . والعقاب مشير منفرد يستخدم عقب حدوث السلوك . والحكمة في استخدام العقاب تكمن في أن الشخص لن يستمر في أداء الاستجابة إذا كان هذا الحدث غير المرغوب فيه هو النتيجة الوحيدة المترتبة عليه . ومن أشكال العقاب ، العقاب المادي كالصدمة الكهربائية والصعقة ، ومنها ما ليس مادياً كالتوبيخ اللفظي وينبغي أن نتذكر شيئاً هاماً عن العقاب وهو أن يتحدد من حيث تأثيره في السلوك ولا يمكن تعريف المثيرات المعاقبة تعريفاً عاماً ، ذلك لأنه مهما اختلف إدراك الشخص للمثير ، فلا يمكن تعريفه باعتباره مثيراً معاقباً ما لم يقم سلوكاً معيناً .

وكثيراً ما يستخدم العقاب في تلك المواقف التي يصبح من الضروري إنهاء الاستجابة على نحو سريع ، وهذه العملية أسرع من عملية الانطفاء .

وثمة نقطة نهائية علينا أن نلتفت إليها حين نستخدم عقاباً لمنع السلوك . وهي التوصية بتعزيز سلوك بديل تعزيراً موجباً في نفس الوقت الذي يحدث فيه العقاب وهذا يؤدي إلى إحلال البديل المرغوب فيه في انقراض السلوك الذي كانت تشغله الاستجابة المعاقبة .

اذكر بعض الوقائع السلوكية غير المناسبة مما يمكن معالجته
بالانطفاء :

- ١ — * * * * *
- ٢ — * * * * *
- ٣ — * * * * *
- ٤ — * * * * *

اذكر بعض الوقائع السلوكية التي تتطلب استخدام العقاب :

- ١ — * * * * *
- ٢ — * * * * *
- ٣ — * * * * *
- ٤ — * * * * *

ولكى تكمل الجانب الخبراتى من هذه الوحدة ، من الضرورى أن
نعرف عددا منوعا من المصطلحات الخاصة بتعديل السلوك •

ما هو المعزز الايجابى ؟ Apositive Reimorcer

لقد ناقشنا هذا المفهوم من قبل والمعزز الايجابى هو نتيجة من
نتائج السلوك تؤدي الى زيادة احتمال تكراره •

ما هو التعزيز السلبى ؟ Negative Reinforcement

انه اختفاء مثير منفرد كنتيجة للاستجابة • ومن الضرورى أن يزداد
تواتر أو تكرار الاستجابة التي استجبت المثير المنفر ، لكي تقرر أن
التعزيز السلبى قد حدث • ومن أمثلة التعزيز السلبى : موقف نجد فيه
أن الطفل (أ) يجرى مبتعدا عن الطفل (ب) ، لأن الاخير يقرصه ، فإذا كان
القرص مثيرا منفردا ، والجرى بعيدا يزداد من حيث التكرار أو التواتر
حين يوجد المثير المنفر ، فإن الجرى بعيدا استجابة تتعزز سلبيا •

ما هو المعزز الشرطي ؟ A conditioned Reinforcer

ان المعزز الشرطي مثير حيادي يكتسب خصائص المعزز من خلال عملية اقترانه به .

ما هو الانطفاء ؟ Extinction

انها عملية تناقص تكرار استجابة عند سحب جميع المعززات الممكنة لتلك الاستجابة .

ما هو العقاب ؟ Extinction

ان العقاب مثير منفرد يستخدم عقب حدوث السلوك مما يؤدي الى نقص في تكراره .

ما هو المقصود بتطويع السلوك ؟ Shaping

تطويع السلوك أو تشكيله هو تعزيز التقاربات الجديدة من الاستجابة النهائية المرغوبة .

ما هو المقصود بالخط القاعدي ؟ Baseline

لقد ناقشنا هذا من قبل عند الحديث عما يتطلبه تغيير معدلات السلوك من خطوات . والخط القاعدي ، أو المعدل القاعدي هو حدوث سلوك معين بتكرار معين في ظل ظروف بيئية عادية ، أى قبل أن نغير أى نتائج للسلوك .

ما المقصود بشرط التعزيز ؟ Reinforcement Contingency

انه الحالة أو الشرط المطلوب حدوثه لكي يحدث التعزيز أو العقاب وعلى سبيل المثال قد يتلقى طفل ثناء اذا التقط لعبة ، فالتعزيز بالثناء مشروط بحدوث سلوك معين وهو التقاط اللعبة .

والآن لننتقل الى التطبيق والتعريف العملى :

الخبرة :

ان الهدف الرئيسى لهذه الخبرة أن يلم الطالب بظاهرة شائعة فى مجال التعلم وأن يتعرف على متغيراتها • وتتطلب هذه الخبرة نكى تكون واقعية تماما أناسا حقيقيين وحجرات دراسة ومعلمين وتلاميذ ، ولكننا لن نستطيع ذلك هنا وسوف نستخدم استراتيجية مختلطة ، ويرجع ذلك الى أن تطويع السلوك أو تشكيله يتطلب أن يكون الطالب فى مركز السلطة والمسئولية وأن من حقه أن يغير سلوك شخص آخر ولا نستطيع أن نعطى هذا الحق لكل طالب ومن هنا فأننا لا نستطيع أن نقترح على الطالب أن يعود الى البيئة المدرسية أو الاسرية ويبدأ فى تغيير سلوك من حوله من الناس •

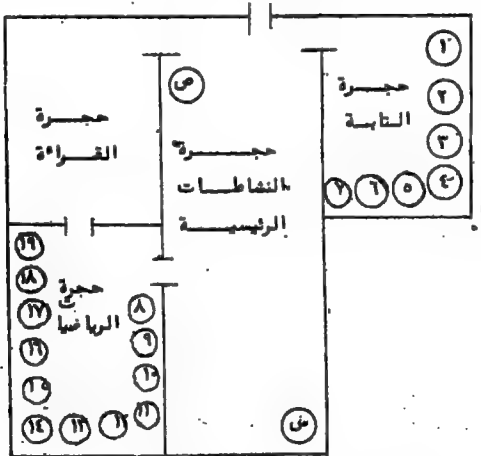
ولكننا نستطيع أن نستخدم أسلوبا وجد فيه كثير من أصحاب نظريات التعلم التطبيقية فائدة ونجما ، وهذا الاسلوب هو أسلوب التمثيل •

وإذا كان الطالب لا يستطيع أن يمارس تشكيل السلوك فى مواقف حقيقية فإنه قد يلجأ الى موقف له خصائص الموقف الحقيقى أى انه يمثل الواقع وذلك لاننا نسلم بأن الطالب لا يستطيع أن يقوم بتشكيل السلوك فى حجرة دراسة حقيقية • ومن هنا فليمارس ذلك فى حجرة دراسة مصطنعة فى مثل هذه الحجرة يلعب التلاميذ أدوار معينة أى يمثلون هذه الادوار • ويتم ذلك بوصف التلاميذ وتحديد خصائصهم كتابة ، وعلى الطالب أن يحاول تشكيل سلوك هؤلاء التلاميذ من الوصف المكتوب عنهم • وسوف نصف لك أحد فصول فى المدرسة (أ) وتحدث عن تلميذ فى هذا الفصل ولنسمه زيدا عليك أن تضع استراتيجية لتشكيل السلوك تصلح لهذا التلميذ •

ما هي امكانيات هذه المدرسة ؟

هذه مدرسة لتعليم المعوقين من التلاميذ وقد تم تشخيص تلاميذها واتضح أن لديهم نواحي قصور ونقص في المستوى الاساسى للمهارات الاساسية كالقراءة والكتابة والرياضيات • والمواد التعليمية لهذه المهارات متوافرة في حجرات صغيرة مجاورة لحجرة الانشطة الرئيسية (انظر الشكل رقم ٥) • وقد لحصت هذه المواد واتضح انها مناسبة للتلاميذ الذين يلتحقون بهذه المدرسة •

التحق زيد بهذه المدرسة وهو لا يستطيع أن يقرأ ولا أن يكتب حتى حروف الهجاء ولا يستطيع أن يعد • وقد قضى حوالى ٦٠٪ من



يوضح موقع مقصورة يدرس فيها التلاميذ

شكل رقم (٥) يوضح جزءا من المدرسة (١)

كل حصة عند النقطة س في الشكل (٥) ، و $\frac{1}{40}$ عند النقطة ص ولا يوجد عند هاتين النقطتين مكاتب ولا مقاعد ، وهو يتحرك من النقطة س الى النقطة ص وبالعكس مرة واحدة كل عشر دقائق • وواضح أن معدل استجابته في الرياضيات والقراءة والكتابة صفر (أى انه ينبغي أن يدخل حجرة من الحجرات الثلاث المجاورة لحجرة الانشطة الرئيسية ليتعرض لهذه المواد) •

وقد صممت المواد الموجودة في حجرات المهارات الاساسية بحيث يصدر التلميذ استجابات بسيطة وصغيرة ويمكن للمعلم أن يلاحظ هذه الاستجابات ويعززها •

وسوف تستخدم قطع صغيرة من الصلوى كعززات لزيد ، لأن اثناء عليه وتشجيع المعلم واهتمامه به ثبت عدم صلاحيتها كعززات في الماضي • ويبدو أن زيد يتجاهل المعلم في جميع الاوقات ، وانه لا يستمع لتوجيهاته ، وهو بالتأكيد لا يتبعها •

اهداف الخبرة :

على الطالب أن يقوم بالاعمال الآتية :

١ - وصف عملية تشكيل السلوك التي سوف يستخدمها لكي يجتذب زيد من حجرة الانشطة الرئيسية الى حجرة المهارات الاساسية •

٢ - وصف عملية تشكيل السلوك التي سوف يستخدمها لزيادة معدل استجابة زيد لمواد المهارات الاساسية •

٣ - وصف عملية تشكيل السلوك التي سوف يستخدمها ليجتذب زيد من حجرة من حجرات المهارات الاساسية الى حجرة أخرى والتي سوف تحفز على العمل •

٤ - وصف الخطوات التي تؤدي الى أن يتحول المعلم ليصبح مصدرا لتوزيع المعززات الشرطية •

٥ — بعد أن تنتهى من الاعمال السابقة ضع من عندك موادا الافتراضية تبين معدلات استجابة زيد للأنشطة المختلفة وضعها في رسم بياني •

إجراءات تكل تحقيق أهداف الخبرة :

١ — حدد التقاربات السلوكية الفردية لتشكيل سلوك زيد وتلويحه لينتقل من حجرة الأنشطة الرئيسية الى حجرة المهارات الأساسية وضعها في قائمة • ثم حدد المعززات التي سوف تستخدمها وأوقات استخدامها •

٢ — حدد التقاربات الضرورية لحدوث زيادة في معدل الاستجابة ازاء المواد التعليمية وضعها في قائمة • ثم حدد المعززات التي سوف تستخدمها وأوقات استخدامها •

٣ — حدد التقاربات التي سوف تعززها لكي تجتذب زيد من حجرة من حجرات المهارات الأساسية الى حجرة أخرى وضعها في قائمة. ثم حدد المعززات المستخدمة ومتى تستخدم •

٤ — حدد المعززات الشرطية التي تريد أن تنشئها وحدد الخطوات التي تتبعها حتى تكون هذه المعززات الشرطية وضعها في قائمة •

٥ — نسق بين مراحل تطويع السلوك التي سبق ذكرها في (١) ، (٢) ، (٣) ، (٤) ثم جهز بعض البيانات الافتراضية لتضعها في الرسم البياني •

٦ — جهز وضعا مكتوبا للافعال التي تمت في ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ فنيما سبق •

٧ — راجع كتابة تقرير هذه الوحدة •

خطوات هذه الخبرة :

النشاط
ضع علامة حين تنتهم الخطوة المبينة

١ - التقاربات السلوكية :

تحرك زيد من حجرة الانشطة الرئيسية الى

..... حجرة المهارات الاساسية

..... المعززات

..... زمن التعزيز

٢ - التقاربات السلوكية (زيادة في معدل الاستجابة)

..... المعززات

..... زمن التعزيز

٣ - تقاربات سلوكية (تنقل زيد بين حجرات المهارات

..... الاساسية)

..... المعززات

..... زمن التعزيز

٤ - تحديد المعززات الشرطية

..... خطوات

٥ - وضع البيانات الافتراضية في رسم بياني

..... ٦ - كتابة التقرير

٧ - مراجعة التقرير في ضوء الارشادات الواردة في

..... الوحدة

المراجع

١ - جابر عبد الحميد جابر سيكولوجية التعلم • دار النهضة
العربية القاهرة • ١٩٧٦

٢ - ب • م • فوس آفاق جديدة في علم النفس ،
ترجمه فؤاد أبو حطب • عالم
الكتب • القاهرة ١٩٧٢

3. Moraky, R.L. Learning Experiences in Educational Psychology, WMC. Brown Company Publishers, Dubuque, Iowa, 1973.

4. Ulrich, R.; Stachnik, T.; and Mabry, J. Control of Human Behavior, Volumes One and Two, Glenview, Ill.: Scott, Foresman and Company, 1970.

5. Wenrich, W.W. A Primer of Behavior Modification, Belmont, California: Brooks Cole Publishing Company, 1970.

الفصل الرابع

حل المشكلات Problem-solving

ستساعدنا هذه التجربة في توضيح بعض الطرق التي يمكن بها معالجة مشكلة التفكير معالجة تجريبية . ومن الضروري أن نذكر أن التفكير شكل من أشكال السلوك مثله مثل الرؤية والسمع والكتابة . فهو ليس نوعا غريبا من الوظائف العقلية ، أو نشاطا لشيء نسميه العقل . والفرق الاساسي بين التفكير وأنواع السلوك الاخرى أنه أكثر تعقيدا منها (في حالة الانسان — وأنه يخطب عليه الصبغة اللفظية) .

ووجود هذا العنصر اللفظي في التفكير جعل اجراء التجارب عليه أمرا بالغ الصعوبة . فمن الصعب أن نقيس الكلمات ، فزمان حدوث هذه الكلمات ومكانها وكثرة حدوثها عوالم لا يمكن التنبؤ بها ، وسرعة تغيرها وتحولها في ظل بعض الظروف تجعل مسألة القياس أو الملاحظة الدقيقة صعبة . وهناك عقبة أخرى تواجه اجراء التجارب في هذا المجال وترجع الى الطبيعة الرمزية للكلمات . فالكلمات بديلة عن الاشياء والمواقف والسلوك . وفي بعض الاحيان يكاد يكون من المستحيل أن نعرف ماذا تعطي كلمة معينة بالنسبة لفرد معين .

ولقد اختبرت هذه التجربة لأنها تقلل من العنصر اللفظي في التفكير وطالما انه من المستحيل حذف هذا المكون كلية ، فمن الضروري ملاحظة الكلمات التي تقال ، ومهما قلنا عن الجانب اللغوي أو اللفظي من التفكير ، فاننا نتوقع تفوه الشخص بكلمة أو كلمتين بصوت مسموع أو لنفسه ، وأن هذه الكلمات تلعب دورا هاما في تحديد النتيجة النهائية لعملية التفكير .

ويمكن تقسيم العمليات التي نطلق عليها كلمة تفكير أو حل المشكلة، أو الاستدلال الي المراحل الآتية :

المشكلة Problem يمكن القول أن التفكير لا يحدث إذا لم توجد مشكلة والمشكلة على وجه العموم عبارة عن أى موقف جديد لا يكون لدى الكائن الحي استجابة توافقية مباشرة تناسبه . وقد يعبر عن المشكلة لغة (بسؤال) ، أو بموقف بيئي جديد ، وقد تكون موقفا مألوفاً ولكنه حدث فجأة . ومهما اختلفت طبيعة المشكلة ، فإننا سنجد غالباً أنها تشتمل على كيف لسلوك الكائن الحي أو تداخل فعلى معه أى وجود عائق أمامه . ويستمر بقاء المشكلة طالما تبقى مقتضيات الموقف البيئي ومتطلباته دون إشباع وأرضاء .

سلوك المحاولة والخطأ : يتبع مثل الموقف المشكل فترة قد تطول وقد تقصر يكون سلوك الفرد خلالها ازاء المشكلة محاولة وخطأ في طبيعته . ولا يعنى هذا انه لا يوجد للسلوك اتجاه أو خطة ، ولكن الاستجابات بالنسبة للمشكلة تختلف اختلافا ملحوظا في صحتها . ويكاد يكون من المستحيل التنبؤ بدقة عما سوف يحدث خلال هذه الفترة ويبدو أن هناك بعض مبادئ تغلب عليها العمومية تصدق على هذه المرحلة من مراحل حل المشكلة ومن أهمها : -

أولاً : سلوك الفرد في موقف مشكل يكون في ضوء فهمه للمشكلة . وقد يكون فهمه لمشكلة معينة مطلقاً تماماً عن فهم شخص آخر لها ، وقد يبدو سلوكه في استجابته للمشكلة بناء على ذلك (للشخص الآخر) غير ذى صلة بالمشكلة ذاتها . والمبدأ الثانى الذى له تأثير هنا : هو أن جميع الاستجابات ازاء المشكلة تستند الى خبرة الفرد السابقة في هذا الموقف أو المواقف الشبيهة به . أى أن خبرته السابقة في مواقف ذات صلة بهذا الموقف تحدد الى درجة كبيرة استجاباته لهذه المشكلة الجديدة .

وقد يأخذ السلوك خلال فترة المحاولة والخطأ شكلاً من شكلين أو هما مما ويتوقف هذا على طبيعة المشكلة ، وعلى تدريب الفرد وهما اما أن يكون السلوك ظاهراً أى يسهل ملاحظته أو كامناً يحتاج الى جهاز

خاص لقياسه أو تحديده والتوصل اليه وعلى الرغم من أن المكون الظاهر للتفكير يسهل ملاحظته إلا أنه قد يصعب قياسه وتقديره .

فهو يتكون عادة من تناول « وتقليب » في المشكلة واستجابات نحوها وبعيدا عنها وتعبير لفظي عنها .

وكل ما نستطيع عمله في الموقف التجريبي هو عمل سجل لهذا السلوك الظاهر على قدر ما نستطيع في ضوء أدواتنا ، وقد تمضي الاستجابات الكامنة دون تسجيل . وهي عبارة عن محاولة وخطأ غير ظاهرين .

الحل :

وقد يتمخض عما يبدو في حالات كثيرة سلوكا مشوشا مضطربا استجابة تتناسب مع مقتضيات الموقف المشكل ، وتسمى حالا وعندما يحدث هذا تفتنى المشكلة ذاتها أو تتغير البيئة بحيث لا تسنم المشكلة . وفي كثير من الحالات بعد مضي فترة لا يتغلبها تقدم واضح ، أو لا يحدث فيها إلا قدر ضئيل من التقدم نحو تعلم المشكلة والليطرة عليها ، يظهر الحل على نحو مفاجيء . وقد تستخدم أو تخلق كلفة استبصار على هذا التناقص المفاجيء للأخطاء . والسلوك المتبصر يعني السلوك الذي تفتنى فيه الأخطاء والحركات الزائدة على نحو مفاجيء تماما ، وتترك شكلا سلوكيا متوافقا سليما . وفي بعض المشكلات ، يحدث سلوك الاستبصار على نحو تدريجي ، فيعلم المتعلم المشكلة بأكملها جزئيا ، ولكن هناك جوانب أخرى للمشكلة ينبغي أن تتعلم باتقان الواحد بعد الآخر قبل أن تتم الاستجابة السليمة للموقف الكلي .

التشويش :

إذا أخفق المتعلم في الوصول إلى حل لمشكلة بعد فترات من المحاولة الخطأ ، فإن من المتوقع أن تخرى علامات عدم تنظيم واختلال في سلوكه . وقد تكون هذه العلامات المراحل الأولى للاختلال الانفعالي الذي يتخذ صور الضرب أو الاستمترار أو الاحباط . ومن بين هذه

العلامات المفقدان التدريجي للموافق أو التآزر Co-ordination وتزايد التوتر في عضلات الجسم ، وظهور حالة عامة من التهييج .

وهناك عوامل تحدد الزمن اللازم لظهور هذه الاعراض ومنها صعوبة المشكلة ، واتجاه الفرد نحوها ، وعاداته في حل المشكلات ، تلك التي اكتسبها في المواقف السابقة فقد تحدث هذه الاعراض بسرعة حين يكون الفرد قد تعلم من مواقف سابقة أن الصياح والاستشارة طريقة فعالة للتعرب من المشكلة .

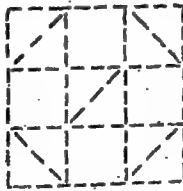
التجربة الرابعة

المشكلة : ان الغرض من هذه التجربة هو دراسة التقدم في حل مشكلة والعمل المكلف به الشخص هو حل لغز يشتمل على عادات توجيه متتابعة خطوط تكون شكلا .

الأدوات : ورقة بها خمسة عشر شكلا منقطا * وساعة توقيت *
وفيما يلي نموذج لهذا الشكل (شكل ٦) .

الطريقة : خذ ورقة الاشكال أمام المفحوص .

والق عليه التعليمات التالية : عليك أن تبدأ بالشكل الاول من اليمين من الصف الاول . وأن تمشي بالقلم الرصاص على جميع خطوط



الشكل دون أن ترفع القلم عن الورقة ، أو تعيد السير على خط سرت عليه من قبل أو أن تفرق أى خط رسمته من قبل • بمجرد أن يعاق عملك لارتكابك خطأ من هذه الأخطاء أترك الشكل الذى أنت فيه وأبدأ فى الشكل التالى ، هل أنت مستعد ، أبدأ •

لاحظ النقطة التى يبدأ عندها الشخص فى كل شكل • وتعتبر المشكلة محلولة إذا استطاع الشخص أن يتتبع شكلين متتاليين دون خطأ • وإذا قوطع الشخص لاي سبب أوقف ساعة الايقاف حتى يبدأ العمل من جديد • سجل الزمن الكلى من بدء الشكل الاول الى نهاية الشكل الاخير وهو الشكل الاخير من الشكلين اللذين تتبعهما تتبعا صحيحا وحدد عدد الاشكال التى استخدمها (محاولات للوصول الى الحل) وسجل ملاحظتك بالنسبة لسلوك المفحوص ، وكل الملاحظات التى تبدو مناسبة فى شرح طريقة معالجة المشكلة •

١ — هل سلوك المحاولة والخطأ وانجح ؟

٢ — هل يبدو على الشخص انه يخطط قبل الرسم ؟

٣ — وبعد أن يتتبع الشخص شكلين تتبعا صحيحا أطلب اليه أن

يتشرح لك خطوات المعالجة التى أدت الى النجاح وطريقة المعالجة •

٤ — ما مدى جودة وصفه لهذه الخطوات ؟

٥ — هل توصل المفحوص الى مفتاح الحل فجأة ؟

٦ — هل أظهر فهما واضحا للمشكلة عندما أعاد المحاولة

الناجحة ؟

وعلى الطالب أن يناقش الأسئلة الآتية فى كتابته للتقرير عن التجربة :

١ - إلى أى درجة تدخل المحاولة والخطأ الظاهريين أو الكامنين
أو كليهما في حل هذا اللغز ؟

هل تحقق الفهم الواضح وحل المشكلة على نحو مفاجيء ؟

ما هي خطوات العمل الضرورية لضمان نجاح المفحوص ؟

ما مدى اجادة المفحوص وصف هذه الخطوات ؟

ما هي طريقة المعالجة التي كان على المفحوص أن يتغلب عليها قبل
تحقيق النجاح ؟

هل تعتقد أن هذه صعوبة قد يواجهها شخص آخر ؟

٢ - ما الذى تستنتجه فيما يتصل بطبيعة طريقة المفحوص في حل
هذه المشكلة ؟

التجربة الخامسة

تجربة الشكل المجزأ

المشكلة : هدف هذه التجربة هو دراسة سلوك التقدم في حل
مشكلة خلال العمل في حل لغز يتضمن اتجاهات وضع القطع في عادات
البناء أو التركيب .

الجهاز : يشيع استخدام أداتين في مثل هذه التجارب لتوافرها
في معامل علم النفس ، الأولى : هو القرص الخشبي ، والثانى : النسر
الخشبي .

طريقة اجراء تجربة القرص الخشبي :

١ - يشترك في التجربة طالبان يقوم أحدهما بدور الفاحص ،
ويقوم الثانى بدور المفحوص ويتبادلان الوضع .

٢ - يطلع المفحوص على شكل القرص وهو مركب قبل اجراء أى
محاولة .

٣ — يفك الفاحص أجزاء القرص دون أن يرى المفحوص طريقة
الفك .

٤ — توضع أجزاء القرص على قاعدة الصندوق دون ترتيب حتى
لا تدل على عناصر الحل .

٥ — يقول الفاحص للمفحوص « عليك أن تأخذ كل جزء من
أجزاء القرص وتركبه في مكانه . سأحسب عليك عدد الحركات والزمن
الذى تستغرقه في تركيب الأجزاء . وهناك قطعة ثابتة اتركها لتستعين
بها في الحل » .

٦ — تكرر التجربة عدة مرات حتى يثبت الزمن في الثلاث
محاولات الأخيرة وكذلك عدد الحركات الصحيحة (١٤ حركة) . مع
ملاحظة ألا تقل المحاولات في مجموعها عن ست مرات .

٧ — يحسب الفاحص ما يأتى :

(أ) الزمن الذى استغرقه المفحوص في كل محاولة . والمقصود
بالمحاولة هو تركيب جميع أجزاء القرص .

(ب) عدد الحركات التى يقوم بها المفحوص لتركيب القرص ،
والمقصود بالحركة وضع القطعة في مكانها سواء وضعت صحيحة أم
خطئة ، أى أنها تجتنب في الحالتين . وعلى الفاحص تسجيل الحركات
خلال المحاولة حتى ينتهى المفحوص من تركيب القرص صفيحا .

٨ — تدون النتائج في جدول ذى ثلاث خانات (١ — رقم
المحاولة ، ٢ — الزمن المستغرق ، ٣ — عدد الحركات) .

٩ — يرسم رسما بيانيا لكل من (أ) المحاولات والازمنة (ب)
المحاولات وعدد الحركات . (لاحظ أن بإمكان المحرب أن يرقم أجزاء

القرص ، وفي هذه الحالة يستطيع أن يسجل رقم الجزء أو الأجزاء التي يبدأ بها ، وأرقام الأجزاء التي تخلق صعوبات أمام المفحوص ، والأوضاع والأجزاء التي أدت في النهاية إلى الحل . . الخ .

بملاحظة المفحوص ، وعن طريق سؤاله ، يمكنك أن تحصل على إجابات عن الأسئلة التالية :

١ — ما مدى استمرار الشخص في استخدامه للمحاولة والخطأ للوصول إلى الحل ؟

٢ — ما مدى دقته في ترانسة أوضاع القطع بعد وضعها ؟

٣ — هل يحاول أن يتصور علاقة كل قطعة بالآخرى أو بشكل القرص كله ؟

٤ — هل حدث الحل فجأة أم بالتدريج ؟

٥ — ما هي الاتجاهات التي كان على الفرد أن يتفحص منها (في وضع القطع) حتى يستطيع النجاح ؟

٦ — هل حاول الشخص أن يحل اللغز جزءا جزءا ثم يضع الأجزاء معا ؟

٧ — ما هي الأجزاء التي أدى وضعها إلى النجاح في حل اللغز ؟

٨ — هل يعتقد أن الشخص سيواجه صعوبة في إعادة حل اللغز ؟

التجربة السادسة

قياس قدرة التفكير الناقد

يستخدم في هذه التجربة اختبار التفكير الناقد الذي وضعه في الأصل جودون واطسون وأدوارد جليسر . وأعد في صورته العربية

الدكتور جابر عبد الحميد جابر والدكتور يحيى حامد هندام .
وقد صمم ليزود المفحوص بعينة من المشكلات والمواقف التي تتطلب استخدام وتطبيق بعض القدرات الهامة المتضمنة في التفكير الناقد . ويمكن أن يستخدم كاختبار لقياس عدة عوامل هامة داخلية في القدرة على التفكير الناقد : وكأداة تساعد على تنمية تلك القدرة . وعناصر الاختبار واقعية . إذ تتضمن مشكلات وقضايا وحجج وتفسير لبيانات مشابهة لتلك التي يمكن أن يقابلها المواطن في حياته اليومية وخلال عمله ، أو خلال قراءاته للصحف ، أو مماثلة لما يسمعه في الخطب ، وما يسهم به في مناقشة القضايا والمسائل المختلفة . الخ .

ويتكون الاختبار من خمسة اختبارات فرعية ، صممت لقياس عوامل مختلفة تتصل بالمفهوم الكلي للتفكير الناقد .

ويحتوى الاختبار على ٩٩ عنصرا ، ويمكن أن يجاب عنه في حوالي ٥٥ دقيقة من قبل معظم الأشخاص الذين حصلوا على الشهادة الإعدادية ، على الرغم من عدم وجود زمن محدد للإجابة عنه . والاختبارات الفردية في الاختبار هي كما يلي :

الاختبار الأول : الاستنتاج (عشرون عنصرا) ، صمم لقياس القدرة على التمييز بين الدرجات المختلفة من الصدق والكذب ، أو احتمال التوصل الى استنتاجات معينة على أساس حقائق وبيانات معطاة .

الاختبار الثانى : التعرف على الافتراضات (ستة عشر عنصرا) ، صمم لقياس القدرة على التعرف على افتراضات متضمنة في تفاسير معطاة .

الاختبار الثالث : الاستنباط (خمسة وعشرون عنصرا) ، صمم لقياس القدرة على التفكير استنباطيا على أساس مقدمات معينة ،

وللتعرف على العلاقة بين قضيتين ، ولتحديد ما إذا كان ما يبدو
استنتاجا مترتبا بالضرورة على قضية وأخرى هو كذلك .

الاختبار الرابع : التفسير (أربعة وعشرون عنصرا) ، صمم
ليقيس القدرة وزن الأدلة ، وللتمييز بين التعميمات غير المسوغة ،
والاستنتاج المحتمل المسوغ وإن لم يكن دائما أو ضروريا .

الاختبار الخامس : تقويم الحجج (أربعة عشر عنصرا) ، صمم
ليقيس القدرة على التمييز بين الحجج القوية والهامة بالنسبة للسؤال
المطروح ، والضعيفة وغير ذات الصلة بالموضوع .

وكل عنصر من عناصر الاختبار ، يتطلب تفكيراً ناقداً في أحد نوعين
مختلفين من المادة ، ففى بعض العناصر يطلب من المفحوص أن يفكر
تفكيراً ناقداً في مشكلات حيادية كالجو والحقائق العلمية أو التجارب
وغيرها من الأشياء التى تهتم الناس عامة ، وليس لديهم مشاعر قوية
تجاهها أو تعصبا ضدها ، والمجموعة الأخرى من العناصر موازية تقريبا
فى التركيب المنطقي للمجموعة السابقة ، ولكن مادتها تحتوى على مسائل
سياسية واقتصادية واجتماعية وعنصرية . والناس معرضون فى الإجابة
عنها للتأثر بمشاعرهم الانفعالية وتحيزهم وتعصبهم ، ومن المعروف أن
جميع العناصر إن يكون لها نفس الأثر الانفعالى عند مختلف الأفراد ،
ولكن وضع مواد من مجالات مختلفة فى الاختبار عن التعصب الشائع
أو الجدل ، ينبغى أن يزودنا بعينة جزئية من تفسير الفرد لهذه
المسائل التى يطلب أن يكون لديه تحيزات شخصية نحوها . وبناء على
ذلك فإن أى درجة كلية فى التفكير الناقد تنقص لاي نقص فى موضوعية
تفكير الفرد فى المسائل المعروضة .

خطوات العمل :

- ١ — يجيب الطالب عن الاختبار حسب التعليمات .
- ٢ — يتبادل ورقة الاجابة مع الشخص المقابل له ويقوم كل منهما بتصحيح ورقة اجابة زميله وفقا لما جاء في كراسة تعليمات الاختبار .
- ٣ — يحسب كل منهما المتوسط والانحراف المعياري لدرجات مجموعته ثم يحول درجته الى الدرجة ، والى الدرجة T وذلك في كل مقياس على حدة وفي الاختبار ككل .
- ٤ — يضيف الى درجات مجموعته الدرجات المتوافرة في العمل من مجموعات مماثلة ثم يبويبها في جدول تكراري ومن التكرار المتجمع يحسب المعايير المثوية للاختبار .
- ٥ — يحلل نواحي القوة ونواحي الضعف في القدرة على التفكير الناقد في مجموعته وذلك بعد مقارنتها بالمعايير العامة .

المراجع

- ١ — جابر عبد الحميد جابر : سيكولوجية التعلم دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٧٦ .

2 — G. Humphrey, Thinking: An Introduction to its Experimental Psychology. N.Y.: John Wiley and Sons, Inc., 1951.

الفصل الخامس

الذكاء وقياسه

معنى الذكاء :

لم ير انسان قط ولم يسمع ولم يلمس الذكاء • فالذكاء تكوين فرضى ابتكره علماء النفس ليساعدهم على تفسير السلوك والتنبؤ به •

ويصدر الرجل العادى أحكامه على الذكاء من ملاحظاته عن السلوك اليومي • فيحكم على التلميذ المجتهد في المدرسة بأنه ذكي ، وعلى غير المجتهد بأنه غبي ، وعلى من يقوم بعمل يتفوق على آخر بأنه أذكى من الآخر • فالذكاء يستنتج من أنواع مختلفة من السلوك الظاهر • ولذلك فليس هناك تعريف صادق مدققا مطلقا للذكاء •

وقد عرف « ترمان » الذكاء بأنه « قدرة الفرد على التفكير المجرد . واستخدام الرموز المجردة لحل المشكلات المختلفة » وترمان هو الذى قام بتطوير مقياس ستانفورد ر بينيه للذكاء •

ولقد فضل « وكسلر » وهو واضح مقاييس وكسلر لقياس ذكاء الاطفال والراشدين أن يعرف الذكاء بأنه مجموعة قدرات أو قدرة كلية للفرد على أن يعمل عملا هادفا وأن يفكر تفكيرا منطقيا ، وأن يتناول بيئته تناولاً فعالاً • وترى « جودانف » أن الذكاء يتضمن « القدرة على الاستفادة من الخبرة •• للتوافق مع المواقف الجديدة » • وكثيرا ما اختلف علماء النفس في اختيار الاسئلة التى تقيس هذه القدرات •

قياس القدرة العقلية العامة

بدأ قياس الفروق الفردية عندما حاول علماء النفس أن يكتشفوا إلى أى مدى يعتبر عدم الاستعداد العقلي مسئولاً عن الاختلاف في المدرسة . ولقد كان للاستخدامات العملية لقياس الذكاء في التنبؤ بالنجاح المدرسي والنجاح المهني وفي غير ذلك من المواقف العملية أثرها في تحديد الاتجاهات الأساسية في مجال القياس العقلي .

ويقترح ثورنديك ثلاثة مجالات أساسية للنشاط العقلي وهي الذكاء المجرد ، والذكاء الميكانيكي والذكاء الاجتماعي . ونحن في هذه التجربة نهتم أساساً بالذكاء المجرد . ويظهر هذا النوع من الذكاء بشكل واضح في معالجة الرموز كالكلمات والارقام والرسوم . وكل فرد يستطيع أن يفهم معنى هذه الرموز بدرجة كبيرة أو ضئيلة ، كما يستطيع أن يدرك العلاقات بينها وأن يستخدم هذا الفهم وذلك الإدراك في حل المشكلات أو المسائل . وكلما ازداد ذكاء الشخص ازداد نجاحه في هذه العمليات وسوف نجد أن التلاميذ الأكفاء في المدرسة والجامعة وكذلك أصحاب المهن العليا ذوو ذكاء مجرد مرتفع . وما يسمى باختبار الذكاء العام الذي يشجع استخدامه الآن يقيس أساساً الذكاء المجرد .

وكان أول مقياس للذكاء العام هو الذي وضعه بينيه وسيمون والذي طرأت عليه تطورات عديدة . وهو مقياس فردي يطبق على شخص واحد في وقت واحد غير أن الحاجة قد ظهرت لموضع اختبارات جمعية لقياس الذكاء . وذلك حتى يمكن توفير الوقت وتطبيقه على مجموعة من الأفراد في وقت واحد . ومن هنا وضع اختبار ألفا ، الذي يتكون من ثمانية أجزاء لكل منها تعليمات خاصة أولها يقيس الانتباه ، والثاني مسائل حسابية ، والثالث للتفكير اللغوي ، والرابع للقدرة على إدراك علاقات التشابه والتضاد ، والخامس يقيس القدرة على ترتيب-

الكلمات ، والسادس لتكميل سلاسل الأعداد ، والسابع يقيس أدراك العلاقات المنطقية واستنتاج المتعلقات والثامن يقيس المعلومات العامة. كما ظهرت الحاجة لاختبار جمعى غير لفظى يساعد على قياس ذكاء الذين لا يجيدون القراءة فوضع اختبار بيتا ويتكون من سبعة أجزاء : اختبار للمقاهات ، وثانى لعد مجموعات من المكعبات ، وثالث لتسلسل علامات مكونة من دوائر وعلامة X ، ورابع يقيس تذكر الاشكال وما يقابلها من أرقام ، واختبار خامس لتصحيح الأرقام ، والسادس لتكميل الصور ، والسابع لتقسيم الاشكال الهندسية .

أى أن هناك نوعين أساسيين من اختبارات الذكاء العام اختبارات اللفظية واختبارات غير لفظية أو اختبارات أداء . الأولى مثقلة بالنواحي اللفظية ، بينما تتضمن الأخيرة هذا أدنى من الكلمات والتوجيهات اللفظية . واختبار الذكاء الجمعى اللفظى يتكون من أسئلة ومسابقات يتطلب حلها القراءة والكتابة . واختبارات الاداء تحتوى على مسائل مقابلة لما يوجد فى النوع الاول لكنها فى صور ، ورسوم ومقاهات والغز ... الخ . ويستجيب لها المفحوص بوضع علامات فقط على الإجابة الصحيحة . واختبار ألفا اختبار لفظى واختبار بيتا اختبار أداء .

ومقياس الذكاء الجيد ينبغى أن يكون كل من ثباته وصدقته سليما . والمقياس الذى يستخدم فى هذه التجربة قريب الشبه باختبار ألفا وأن اشتمل على جزأين غير لفظين حتى يجىء قياسه للذكاء أكثر شمولاً . وهو اختبار الذكاء الذى أعده الدكتوران جابر عبد الحميد وعماة سلطان .

ومعظم مقاييس الذكاء الجمعية لها زمن محدد للإجابة . ويطلق على عدد الفقرات التى يجيب عنها الفرد إجابة صحيحة فى هذا الزمن المجدود الدرجة الخام . وهذه الدرجة ذات قيمة ثقيلة ما لم يتوافر

للاختبار معايير يستطيع أن يقارن الدرجة الخام بها . وتستق المعايير من عينة التقنين وهي عينة تمثل المجتمع الاصلى الذى يستخدم فيه الاختبار عادة . وتختار هذه العينة عادة عشوائيا ولو أن هذا النوع من الاختيار تحول دون تحقيقه صعب فمثلا لا بد من مراعاة ألا تكون العينة غير ممثلة للنسب الموجودة فى المجتمع الاصلى من الجنسين ومن المستويات الاجتماعية الاقتصادية المقايضة ، ومن أهل المدن والريف . والمناطق الجغرافية المختلفة .

التجربة السابعة

الغرض من هذه التجربة :

(أ) أن تتاح لك خبرة بهذا الاختبار باعتباره عينة من اختبارات الذكاء الجمعية .

(ب) أن تدرس ثبات الاختبار وصدق ومعايرة وتعرف عمليا كيف يمكن التوصل اليها .

الأدوات : ساعة إيقاف مجموعة من كراسات التعليمات ، مجموعة من الاختبارات .

الطريقة : يقوم المدرس بدور المجرى والطلاب بدور المحوصين ثم يوزع الاختبار ثم يطبق الاختبار وفقا للتعليمات المحددة والازمنة المحددة فى الجدول التالى :

الزمن	الاختبار
دقيقة واحدة	الاختبار الاول (المتشابهات والمضادات)
» »	الاختبار الثانى (سلاسل عددية)
» »	الاختبار الثالث (تصنيف)
دقيقتان	الاختبار الرابع (تصور بصرى)
»	الاختبار الخامس (تصور بصرى)
دقيقة واحدة	الاختبار السادس (تصنيف لغوى)
دقيقتان	الاختبار السابع (يقيس القدرة على التفكير التياعدى)
«	الاختبار الثامن (الفهم العام)
«	الاختبار التاسع (الاستدلال الحسابى)

ثم يتبادل الطلاب الاختبارات لتصحيحها وذلك بعد أن يقرأ
المدرس الاجابات الصحيحة • وتسجل درجات كل اختبار على الصفحة
الاولى ثم تجمع الدرجات للحصول على الدرجة الكلية •
المعطيات التى يجريها الطالب :

١ — يحسب المتوسط الحسابى والانحراف المياري لكل اختبار
على حدة ثم للدرجة الكلية ثم يحول درجته الى درجة معيارية •

٢ — على أساس التكرار المتجمع يحدد الطالب الرتبة المئوية فى
جماعته •

٣ — تجمع درجات الاختبارات الاول والثالث والسادس والثامن
مما (١) •

- تجمع درجات الاختبارات الرابع والخامس معا (ب) .
- تجمع درجات الاختبارات الثاني والتاسع معا (ج) .
- ثم تحسب معاملات الارتباط بين (أ : ب) ، (أ : ج) ، (ب : ج) .
- ثم تناقش هذه النتائج على ضوء دراستك لخصائص الاختبار الجيد وفيما يلي موجز لها :

خصائص الاختبار الجيد

الاختبار الجيد هو الاختبار الذي يصلح لتحقيق الهدف الذي وضع من أجله وينبغي أن تتوافر فيه الخصائص الآتية :

- ١ - الصدق : Validity : أن يقيس الاختبار ما وضع لقياسه .
ويمكن التوصل الى اثبات صدق الاختبار بالتحليل المنطقي كأن نحلل مكونات الموضوع الذي نستهدف قياسه ثم نقابل بين هذه المكونات وعناصر الاختبار فإذا تطابقا كان الاختبار صادقا .
وقد نتوصل الى ذلك بالاسلوب التجريبي وذلك بأن نحسب درجة العلاقة بين نتائج عينة من الأفراد طبق عليهم الاختبار ، ودرجاتهم التي حصلوا عليها من مصدر خارجي مستقل عن الاختبار ، فإذا كان معامل الارتباط عاليا كان الاختبار صادقا .

- ٢ - الثبات : Reliability . يعنى أن الاختبار يعطى نفس النتائج تقريبا اذا تكرر تطبيقه على نفس المجموعة من الأشخاص خلال فترة زمنية قصيرة .

- ٣ - الموضوعية : Objectivity : للموضوعية معنيان الاول : أن يكون لأسئلة الاختبار نفس المعنى عند مختلف المفحصين أى أن السؤال لا يقبل التأويل . والمعنى الثاني : أن يعطى الاختبار نتائج ثابتة وألا تتوقف هذه النتائج على من يقوم بإجرائه أو تصحيحه .

٤ — المعايير Norms : الدرجة الخام التي يحصل عليها الفرد في الاختبار ذات معنى محدود وهي في حاجة الى معيار تنظم في اطاره ومن أمثلة هذه المعايير :

- (أ) المتوسط والانحراف المعياري
- (ب) المقويات
- (ج) العمر العقلي (في اختبارات الذكاء)

قياس القدرات العقلية الاولى

يرى ثرستون أن الذكاء يمكن تحليله الى عدد من القدرات العقلية الاولى وقد طبق عددا كبيرا من اختبارات الذكاء على طلاب المدارس الثانوية والكلية وحسب معاملات الارتباط بين كل اختبار والاختبارات الأخرى ، وبعد تحليل عاملى لمصفوفة الارتباطات هذه توصل الى سبعة عوامل أولية ظهرت بوضوح يكفى لتمييزها ولاستخدامها في تصميم الاختبارات — وقد لاحظ أن الارتباطات بين هذه الاختبارات موجبة الا أن بعض هذه الاختبارات يتجمع بعضها مع بعض في جماعات ، وكانت معاملات الارتباط داخل المجموعة الواحدة أعلى من معاملات الارتباط بين المجموعات المختلفة • نفترض أن كل مجموعة من الاختبارات تجمعها قدرة عقلية أولية • وبناء على ذلك حدد سبع قدرات هي :

- ١ — القدرة على فهم معانى الالفاظ •
- ٢ — البطاقة اللفظية أى سهولة استدعاء الكلمات •
- ٣ — القدرة العددية وهي القدرة على القيام بعمليات حسابية بسرعة ودقة •
- ٤ — القدرة على التصور البصرى المكاني أى القدرة على تصوير العلاقات المكانية والاشكال والحكم عليها بدقة وعلى تصور حركات

الاشياء وأوضاعها المختلفة أثناء الحركة .

٥ — القدرة على الاستدلال ونجده في الاعمال التي تتطلب من انشخص أن يكتب قاعدة أو مبدأ متضمنا في سلسلة أو مجموعة من الحروف .

٦ — القدرة على التذكر ، أى القدرة على الاسترجاع المباشر لكلمات أو رسوم أو أرقام أو التعرف عليها .

٧ — سرعة الادراك ويظهر في سرعة تعرف الشخص على أوجه الشبه والاختلاف بين عدة أشياء .

وقد نشر ثرستون عام ١٩٣٨ اختبارا للقدرة العقلية الاولى استند الى بحوث في التحليل العاملى استمرت عشر سنوات . واقد أعد هذا الاختبار في صورته العربية الدكتور أحمد زكى صالح وتشتمل الصورة العربية على أربعة اختبارات هى :

١ — اختبار معانى الكلمات .

٢ — اختبار الادراك المكائى .

٣ — اختبار التفكير .

٤ — اختبار العدد .

التجربة الثامنة

المشكلة : الغرض من هذه التجربة :

(١) أن نتاح لك خبرة بهذا الاختبار باعتباره نتيجة لنظرية مختلفة للتنظيم العقلى عن نظرية سبيرمان الذى رأى أن مظاهر النشاط العقلى يدخل فيها عنصر أساسى واحد يشترك فيها ويعرف بالعامل العام .

م ٨ — دراسة السلوك

(ب) أن تدرس ثبات هذه الاختبارات وصدقها ، وكيف تصححها ونحول درجاتك الى درجات معيارية وتستخرج بروفيل القدرات .

الأدوات ساعة إيقاف ، مجموعة من كراسات التعليمات ، مجموعة : من كراسات أسئلة الاختبار ، ومجموعة من أوراق الإجابة ، ومجموعة من أوراق المعايير .

الطريقة : يقوم المدرس بدور المحرب والطلاب بدور المفحوصين ثم توزع كراسات الأسئلة وأوراق الإجابة ويجرى الاختبار وفقا للتعليمات والازمنة المحددة .

ثم يتبادل الطلاب الاختبارات لتصحيحها وذلك بعد أن يتسرا المدرس الإجابة الصحيحة لكل سؤال .

المراجع :

١ - أحمد زكى صالح - علم النفس التربوى - مكتبة النهضة المصرية
١٩٦٦ .

٢ - جابر عبد الحميد جابر - الفكاه ومقاييسه - دار النهضة العربية
١٩٧٢ .

٣ - فؤاد البهى السيد - الذكاء - دار الفكر العربى ١٩٩٩ .

الفصل السادس

الميل

يهتم الباحثون بدراسة الميل لارتباطها الوثيق بالانقباض على نواحي النشاط على اختلافها في مجالى الدراسة والعمل ، بل وفيما ينشغل به الافراد من ضروب النشاط في اوقات فراغهم ولعبهم . ومن الناس من يحب العمل الروتينى ومنهم من يحب العمل المتنوع الذى يفسح المجال للابداع ، ومنهم من يحب العمل اليدوى ، بينما يفضل آخرون العمل العقلى . ويميل بعض الناس الى الاعمال التى ترتبط ارتباطا كبيرا بالعلاقات الانسانية وبالناس ، بينما يميل آخرون الى الاعمال التى تتسم بالانعزال والبعد عن الناس ولقد انصرف الباحثون الى دراسة الميل وقياسها أو بحث العلاقة بينها وبين النجاح فى المن المختلفة .

ويرى « دونالد سوبر » أن هناك أربعة معانى أساسية للمصطلح ميل *interest* وهذه المعانى ترتبط بأساليب الحصول على بيانات عن الميل وهى :

١ - الميل الذى يعبر عنه الشخص *Expressed Interest* أى أن يقرر الفرد ببساطة أنه يحب أن يمارس نشاطا معينا أو لا يحبه أولا يكثر به وقد يكون الميل خاصا بشئ أو نشاط أو مهنة .

٢ - الميل الذى يظهر فى مشاركة الفرد فى نشاط أو عمل أو مهنة *Manifest Interest* وهذا اتجاه موضوعى لحراسة الميل واتجنب الناحية الذاتية فى التعبير ولأن الفرد قد يهتم بما يرتبط بالنشاط لا بالنشاط نفسه .

٣ — الميل الذى تقيسه الاختبارات الموضوعية *Tested interest*
كما يتميز عن ذلك الذى يقوم على تقديرات ذاتية • ويدور هذا الاختبار
عادة حول البيانات والمعلومات التى تتوافر لدى الفرد نتيجة لهذا الميل •

٤ — الميل الذى تقيسه الاستفتاءات *Inventoried interest*
ويقاس عن طريق الاستفتاءات التى تشتمل على أوجه النشاط والأشياء
والاشخاص الذين يفضلهم الفرد أو لا يفضلهم ويحدد لكل استجابة
ممكنة وزن بطريقة تجريبية وتضاف الأوزان التى تتفق مع اجابات
الشخص الذى يجيب عن الاستفتاء وينتج عن هذه الاضافة تقدير يمثل
نمطا من الميول يثبت البحوث انه يغلب عليه الثبات ، ولا يكون فى هذه
الحالة تقديرا ذاتيا •

اختبارات الميول

ترتبط مقاييس الميول ارتباطا وثيقا من الناحية الوظيفية باختبارات
الاستعدادات العقلية طالما أنها تستخدم أساسا فى التوجيه التعليمي
والمهني • واختبار الميول هو اختبار طويل يستخدم أسلوب التقرير
الذاتى للحصول على معلومات عن الفرد وذلك يجعله يصف خصائصه
هو • وهناك أسلوبان فى وضع اختبارات الميول يمثل كل واحد منهما
أسلوبا متميزا نعرض له فيما يلى :

اختبار سترونج : *The Strong Vocational Interest Blank* :

ويمثل المنهج الامبيريقى لوضع مفتاح التصحيح •

ويتكون هذا الاختبار من ٤٠٠ عنصر ويصحح لأكثر من أربعين
متغيرا من الميول أو أربعين فئة من الميول والقسم الاول من هذه العناصر
يشتمل على مائة مهنة باسمائها والمطلوب من المحوص أن يبين أمام

كل مهنة ما اذا كان يجب الاستغفال بها أو يكره ذكره ، أو أنه لا يهتم بها وذلك بغض النظر عن الدخل الذي يأخذه المشتغل فيها ، أو مركزه الاجتماعي أو فرص الترقى ، ومن أمثلة هذه المهن ممثل مسرحى ، مهندس معمارى ، ضابط الجيش ، فنان • ويشتمل القسم الثانى على ستة وثلاثين مادة دراسية على المفحوص أن يبين أنه يحبها أو لا يحبها ، أو لا يهتم بها ومن أمثلتها الجبر ، الرسم ، مسك الحفاتر • والقسم الثالث يشتمل على ٤٩ من أنواع التسلية كصيد السمك وصيد الحيوانات والانتس وقيادة السيارة ويشتمل القسم الرابع على ٤٨ نشاطا مشتركا مثل القاء خطبة ، وتصليح الساعة ، ويشتمل القسم الخامس على ٤٧ نوعا من الناس مثل شخص نشط ، شخص متشائم ، شخص يدعو للاراء الجديدة ، شخص يستدين من الآخرين وعلى المفحوص أن يبين هل يحب مثل هذا الشخص أو لا يحب أو لا يهتم به • ثم يلى ذلك أربع مجموعات تتكون كل مجموعة من عشرة أشياء ويطلب من الشخص أن يرتب كل مجموعة حسب تفضيله : المجموعة الاولى نشاطات والمجموعة الثانية صفات عامة للعمل ، والمجموعة الثالثة : العمل الذى يعضى أجرا أكثر من غيره ، العمل الذى يسمح بالفرصة للترقية ، والمجموعة الرابعة : تتكون من مراكز قيادية فى منظمة • ويلى ذلك ٤٠ زوجا من الاعمال وعلى المجيب أن يختار واحدا من كل زوج حسب درجة تفضيله ، وفى النهاية قائمة من العناصر والسمات يقدر الفرد نفسه فيها •

هدف الاختبار ١٠

يهدف هذا الاختبار الى تحديد ما اذا كان المجيب لديه ميول مشابهة للأشخاص الناجحين فى كل مهنة من عدد من المهن • ويستخدم هذا الاختبار فى التوجيه المهنى والتعليمى وليس فى الانتقاء المهنى والتصنيف ولم يقصد من وضعه قياس الاستعدادات المهنية •

تطوير الاختبار :

يقوم هذا الاختبار على مسلمة أساسية هي أن الأفراد الراضين عن مهنة يتميزون على الأفراد الآخرين عامة بكونهم يمتلكون نمطا فريدا من الميول . كما يستند إلى مسلم آخر هو : أن مدى اقتراب نمط ميول الشخص من نمط مهنة معينة يتناسب مع عدد الميول الخاصة المشتركة بين ميوله والنمط المهني ويتحدد ذلك بعدد الاستجابات التي تصدر عنه وتتسق مع الفرد النمطي في تلك المهنة ، ولقد تم تحديد هذا بالخطوات الآتية :

١ — تطبيق عدد كبير من العناصر على أشخاص في كثير من المهن، ولعمل مفتاح لتصحيح لمهنة معينة اختار سترونج مجموعة كمحك لتلك المهنة . وهي تتكون من أناس عملوا بالمهنة عدة سنوات ويحصلون على راتب أعلى من الحد الأدنى . وكان عدد أفراد كل مجموعة حوالي ٣٠٠ شخص .

٢ — تحديد استجاباتهم عن كل سؤال من أسئلة الاختبار ، أي تحديد عدد من ذكروا حبهم للنشاط ، أو عدم حبهم له ، أو عدم اهتمامهم به ، ثم تحديد النسب المئوية لهذه الاستجابات .

٣ — مقارنة هذه النسب مع النسب المئوية العامة المأخوذة من جميع الأفراد الذين أجرى عليهم الاختبار .
men in general group
وذلك بعد أن تستبعد منها جماعة المحك ويقرب عدد هذه الجماعة من خمسة آلاف يمثلون ١٠٦ مهنة مختلفة .

٤ — تحديد قيمة كل سؤال من أسئلة الاختبار فيما يتعلق بمهنة من المهن بما يتناسب مع مدى الفرق بين العاملين بهذه المهنة (جماعة المحك) وجميع الأفراد الذين طبق عليهم الاختبار
men in general group

مثلا قال المهندسون أنهم يحبون فكرة الاشتغال بالاعلان بنسبة أقل كثيرا عن حب الرجال عامة لهذه الفكرة ، وعلى هذا تعطى الاستجابة (أحب) وزنا مقداره — ٢ بالنسبة للمهندسين ، ويكره المهندسون فكرة الاشتغال بالاعلان بنسبة أعلى من الرجال عامة وعلى هذا تحصل الاستجابة أكثره على وزن تقديرى مقداره + ٢ بالنسبة للمهندس وكلما ازداد الفرق بين النسبتين ازداد الوزن التقديرى للاستجابة المعينة بالنسبة لسؤال معين . وكررت هذه العملية بالنسبة لجميع العناصر وفى كل مهنة لعمل مفتاح تصحيح لها .

وعند تطبيق الاختبار يطلب من المفحوص أن يستجيب لكل عنصر من عناصره ثم يطبق مفتاح التصحيح على استجاباته ثم تجمع الاوزان التقديرية لهذه الاجابات جبريا أى مع الحصول على الدرجة الخام ، وهذه الدرجات الخام لا تصلح للمقارنة من مقياس مهنى الى مقياس آخر للتمكن من هذه المقارنة من الضرورى تحويل الدرجات الخام الى درجات معيارية ثم يحدد الرمز المقابل للدرجة المعيارية بالرمز أ . (A) يعنى درجة معيارية حصل عليها أعلى ٧٠٪ من المشتغلين بالمهنة موضع النظر وميول الشخص الذى يقع دون ب + + (B) مقلطة تماما عن معظم أفراد الجماعة المهنية ، ويقع ٢٪ من الرجال فى المهنة فى الفئة ج أو ج ب .

الوزن الطميرى لكل سؤال		الفرق بين اللبة للثوبة		اللبة للثوبة لاستجابات لاهندسين		اللبة للثوبة لاستجابات الأفراد لوجه عام		الأشعة الصغرى الأولى من اختبار الليول للبنية للرجال	
لاأب الاعتقال	لاأب الاعتقال	لاأب الاعتقال	لاأب الاعتقال	لاأب الاعتقال	لاأب الاعتقال	لاأب الاعتقال	لاأب الاعتقال	لاأب الاعتقال	لاأب الاعتقال
١	صفر	١ -	١٣	١ -	١٢ -	٦٠ -	٣١ -	٩	٤٧ -
٢	صفر	٢ -	٢٠	١ -	١٩ -	٤٩ -	٣٧ -	١٤	٢٩ -
١ -	١ -	٢ -	١٣ -	٨ -	٢١ -	١٠ -	٣٢ -	٥٨	٢٣ -
١ -	صفر	١	١٣ -	٤	٩	٣٦ -	٣٣ -	٣١	٣٩ -
صفر	صفر	صفر	١٢ -	١ -	٤	٣٣ -	٣٩ -	٢٨	٣٦ -
١ -	صفر	١	١٢ -	صفر	٢١	١	٤٤ -	٣٨	٣٠ -
صفر	١	١ -	١	١٠	١١ -	٣٤ -	٥١ -	١٥	٣٣ -
٢	١ -	١ -	١٨	١١	٧ -	٨٣ -	١٦ -	١	٦٥ -
صفر	١	١ -	٤	٦	١٠ -	٣٤ -	٤٤ -	٢٣	٣٠ -
٢ -	١ -	٣	١٩ -	٦ -	٢٨ -	٩	٣٣ -	٥٩	٢٧ -

ولا يقوم مفتاح التصحيح هذا على أى نظرية سيكولوجية عن المهندسين ، وإنما يعتمد كلية على البيانات التى جمعت من تطبيق الاختبار فهذه البيانات هى التى تصدد خصائص ميول المهندسين ، وبعض الاوزان التقديرية تتلام مع ما نستطيع توقعه مثلاً + ٢ كتقدير وزننى للاستجابة : أحب الاشتغال كمهندس معمارى ، ولكن هناك أوزان تقديرية أخرى غير معقولة مثلاً حب تأليف القصص والروايات تنقص درجة المهندس وكره هذا العمل يحسب بصفر ، ولكن عدم الاهتمام به يحسب + ١ ، وبعض الاوزان القليلة غير منطقية لأنها تعتمد كلية على النتائج الاحصائية (وبعضها جاء بتأثير الصدفة) ولا تتأثر بأحكام واضح الاختبار وهى قليلة .

ومفتاح التصحيح الامبيرى خليط غير متجانس فالاستجابات العشر الواردة فى الجدول السابق بالنسبة للمهندسين تشتمل على الميل الى موضوعات رياضية علمية (كالمهندس المعمارى ، والفلكى ، ومؤلف الكتب الفنية الصناعية) ، وكره للنشاطات اللغوية (كالممثل المسرحى ، والمشتغل بالاعلان عن السلع ، ومؤلف القصة ، ودلال المزادات) وعدم الاهتمام بمشرف رياضى وحب ضابط الجيش ، ولو أردنا اعطاء أمثلة قليلة من بقية مفتاح التصحيح فلاننا نجد أن هناك وزناً تقديرية كبيرة لحب ما يأتى : التكامل والتفاضل ، والكيمياء ، الجغرافى القسومى National Geographic وتصليح الساعات بمكتابة التقارير ، ادخال تحسين على تصميم آلة ، وجميع هذه الاسئلة تعكس ميولاً علمية فنية ، وأوزان تقديرية صغيرة تعطى لعدة عناصر مختلطة حين يجاب عنها بأحب ، لا تتصل اتصالاً واضحاً بالهندسة كالتسير مسافات طويلة ، والكونشرتو السيمفونى ، والتدريب السكوى ، والاشخاص الكثير الكلام ، والمخاطلة المهذبة من الرؤساء ، وبما أن هذه العناصر المجترحة لها تأثير أقل بكثير على الدرجة عن كثير من العناصر التى ترتبط ارتباطاً

عاليا بالاسئلة الفنية ، فانه يمكن اهمالها في التفسير السيكولوجى لتقدير المهندس .

ويتوافر للاختبار في صورته الاصلية مفاتيح لسبع وأربعين مهنة، وهناك صورة للنساء يمكن أن تصحح لسبعة وعشرين مهنة منها الممرضة وطبيبة الاسنان . وكان تصحيح الاختبار بعد وضعه مباشرة واستفراج الاوزان التقديرية للاجابات عليه عملية بالغة التعقيد والصعوبة ، وقد توصل المشتغلون الى عدة طرق لتصحيحه بكفاءة وان كان معظم القائمين بخدمات التوجيه والارشاد يفضلون ارساله لمراكز متخصصة في تصحيحه .

ولقد نقل الاختبار الى اللغة العربية الدكتور عطية محمود هذا ونشرته مكتبة النهضة المصرية ، وقد استخدمه الدكتور عدلى كامل في رسالة الدكتوراه وتوصل الى وضع مفاتيح تصحيح لعدد محدود من المهن .

وقد بينت الدراسات التتبعية اتفاق درجات الميول المهنية التى حصل عليها ٣٤٥ طالبا بالجامعة مع المهن التى اشتغلوا فيها فى العشرين سنة التالية لتطبيق الاختبار عليهم بنسبة ٨٦٪ وكان هذا الاتفاق بالنسبة لـ ٢٣٠ رجلا منهم مقداره ٩١٪ أما الباقين وعددهم ١١٥ فقد غيروا مهنتهم وكان الاتفاق بين الميول والمهن ٧٧٪ ولقد طبق سترونج هذا الاختبار عام ١٩٣٥ على ٣٠٦ طالبا فى السنة الاولى بجامعة ستانفورد ثم أعيد تطبيق الاختبار عليهم فى سنة ١٩٣١ ، ١٩٣٩ ، ١٩٤٩ واتضح أن الاتفاق الكلى بين درجات ميول المهندسين واختيار المهنة كان عاليا الى درجة تفوق ما كان يتوقعه الباحث ، على الرغم من كثرة المتغيرات المستقلة التى تهدد الاختيار المهنى كالصحة والناهية الاقتصادية وضغط الأسرة والاستعداد العقلى .

وبينما كان الهدف الاول لاختبار سترونج هو التنبؤ بملامحة الفرد لمن معينة فقد استخدم اختبارهُ للتوصل الى وصف عام للشخص ويتطلب هذا الوصف تنظيم الاستجابات على أساس من السمات النفسية ذات الدلالة والمعنى . ولقد تمخض التحليل المساملي للمفاتيح المهنية عن سلسلة من السمات الوصفية هي تجمعات لميول مهنية للرجال وكان عددها احدى عشر . المجموعة الاولى علمية ابتكارية: الفنان وعالم النفس والمهندس المعماري والطبيب وطبيب الاسنان . واثانية : فنية عالم الرياضيات ، والفيزيائي ، والمهندس ، والكيميائي . . . الخ .

اختبار كودر للميول المهنية : The Kuder Preference Record
ويمثل المنهج المتجانس لوضع مفتاح للتصحيح .

لقد كان تطور اختبار كودر للميول المهنية مضادا تقريبا لاختبار سترونج فقد بدأ كودر بتحليل عاملي لعناصر الاختبار وذلك لتعرف على تجمعات الميول ، وعلى أساس هذه الدراسة رتب عناصر الاختبار أو أسئلته في مقاييس وصفية ولقد استخدمت المقاييس في التوجيه التربوي والمهني على الرغم من أن التنبؤات قامت على الاستنتاج بدلا من أن تقوم على أدلة وشواهد على الصدق للتنبؤ . وبعض الزمن تجمعت البيانات والمعلومات عن الصدق للتنبؤ لبروفيلات الكودر .

وللاختبار في أصله عدة صور ، وسوف نناقش أساسا الصورة ج على الرغم من أن الصور ا ، ما زالت مستخدمة كاختبار للشخصية . ولقد حلت الصورة ب محل الصورة ج التي سبقتها . ولقد تم هديثا وضع وتطوير الصورة التي تمنح الباحث تقديرات مهنية معينة كذلك التي تحدث عليها من اختبار سترونج ولا تهدف إلى مجرد الوصف . وعلى هذا فان الصورة تصور على أفضل نحو تطوير مفاتيح التصحيح الوصفية .

ولقد استطاع كودر أن يتعرف على عشر تجمعات من الميول المهنية،
والتي تتجمع في مجموعة من العناصر (الأسئلة) يرتبط بعضها ببعض
ارتباطاً ملحوظاً ، ومثل هذه المجموعة تعتبر متجانسة ، أي أن هناك
عاملاً مشتركاً واحداً يتمثل فيها كلها والميول العشر التي يتكون منها
البروفيل هي :

١ - الميل للعمل في الخلاء : ويفضل صاحبه العمل بالخارج أغلب
الوقت والتعامل مع الحيوان والنبات .

٢ - الميل للعمل الميكانيكي : ويفضل صاحبه العمل على الآلات
الميكانيكية ومتابعة العلاقات بين هذه
الآلات .

٣ - الميل للعمل الحسابي : يميل صاحبه للعمل في الأرقام .

٤ - الميل للعمل العلمي : يميل صاحبه إلى اكتشاف الحقائق
الجديدة واتباع طريقة منهجية في
عمله .

٥ - الميل للعمل الإقناعي : يميل صاحبه إلى التعامل مع الناس
وتقديم المشروعات والأفكار الجديدة
لهم بالإقناع .

٦ - الميل للعمل الفني : يميل صاحبه إلى القيام بالأعمال الفنية
الإبداعية .

٧ - الميل للعمل الأدبي : يميل صاحبه إلى قراءة الأعمال الأدبية
وكتابتها .

٨ - الميل للموسيقى : يميل صاحبه لسماع الموسيقى أو القراءة
عنها ، أو عزفها .

٩ - الميل للخدمة الاجتماعية : يميل صاحبه لمساعدة الآخرين .

١٠- الميل للعمل الكتابي : يعميل صاحبه للعمل المكتبي الذي يقتضى
الدقة والأمانة .

ويحتوى الاختبار على بعض أساليب الأنشطة مقسمة الى مجموعات
يتكون كل منها من ثلاثة أشياء وعلى الفرد أن يقرأها بدقة ثم يبحث عن
أى الأشياء الثلاثة يفضلها أكثر من غيره ، ثم يضع علامة تبين هذا فى
ورقة الاجابة وبعد ذلك يبحث عن أى الأشياء الثلاثة يكون تفضيله له
أقل من الآخرين ويضع علامة تدل على ذلك .

- مثال ابنى بيتا للطيور .
اكتب مقالات عن الطيور .
ارسم صورا ومناظر للطيور .

وهذه العبارات تدل على الميول الميكانيكية والأدبية والفنية على
انترتيب . ويدل البروفيل النفسى على عدد العناصر التى وضع التلميذ
عليها علامة فى كل مجال عند مقارنته بمن فى سنه من ذكر أو أنثى حسب
جنسه . وهذه الدرجات لا تحدد تصفيا ، وإنما تعد العناصر فى مفتاح
للتصحيح لأنها ترتبط مع العناصر الأخرى فيه احصائيا . ولقد اعتمد
كودر على حكمه أثناء وضع عناصر الاختبار فى مرحلة تجريبية لمصعب
وقبل أن يأخذ صورته النهائية ويتم تفسير البروفيل منها عادة . بتميز
أعنى تقديرين فى البروفيل ثم الرجوع الى قائمة المهن التى يعتقد أن
التقديرات مرتبطة بها .

المفاتيح المهنية :

عندما نشر كودر الصورة الاولى لاختباره عام ١٩٤٠ اقترح أن
يقوم تفسير الاختبار على الأسس المنطقية وهذا مفترضا أن هناك
صلة بين ميول مهنة ومهن يتناسب معها . ولكن الحاجة ظهرت لدراسة

الجماعات المهنية للتحقق من صدق هذه الافتراضات أو المسلمات • ولقد اتضح أن نتائج الدراسات التي قام بها كودر تدعم التوقعات المنطقية. ولقد أظهر البروفيل الوسيط *The median profile* للمحاسبين قمتين، القمة الأولى في الميل الحسابي والثانية في الميل الكتابي • وجصل المؤلفون ، ورؤساء التحرير والصحفيون على أعلى درجة في الميل الأدبي ، كما حصّل الكيميائيون على أعلى درجة في الميل العلمي والموسيقيون في الميل الموسيقي • ولكن ظهر في نفس الوقت انحرافات عما هو متوقع يكفى لوجوب تمحيص واختبار الافتراضات المنطقية •

ويمكن استخدام معادلة الانحدار للربط بين درجات الميول المختلفة ووضعها في نمط تميز العاملين في مهنة معينة • وأبسط هذه المعادلات تلك التي تم التوصل إليها للتعرف على ميول التجارين والتي تعتبر الميل الميكانيكي موجبا ، وتغطي أوزانا سالبة متساوية للميل العلمي والأدبي والكتابي • ولقد كانت مثل هذه المعادلة فعالة في التمييز بين التجارين وأصحاب المهن الأخرى • ومعنى أن بروفيلا كودر يمكن تحويلها الى تقديرات مهنية كما هو الحال عند سترونج • ولكن مثل هذا التحويل ليس شائعا في الممارسات العملية لأن الموجهين يهتمون بمساعدة الطلاب على فهم أنفسهم بصورة عامة لا لاختيار مهن لهم •

ولقد عرب هذا الاختبار الدكتور أحمد زكى صالح على نحو يناسب البيئة المصرية والاختبار في صورته العربية مكون من صفحة للتعليمات واثنى عشر صفحة للاختبار نفسه وله ورقة اجابة من صفحة واحدة ، ويجب المحوص بوضع علامتي x في الخانة المخصصة للاكثر تفضيلا والاقبل تفضيلا من أساليب النشاط الثلاث ثم تستخرج الدرجة الخام الخاصة لكل ميل بعد التأكد من صدق الاجابة وذلك باستخدام مفاتيح خاصة بالاختبار ثم تحول الدرجات الخام الى مئينيات ويرسم بروفيلا يوضح ميول الفرد • ولقد استخرجت معيار ذلك الاختبار على أساس

مجموعتين الاولى من البنين تضم ٥٠٠ تلميذ بالمدارس الثانوية تتراوح
أعمارهم بين ١٥ ، ١٩ والثانية تضم حوالى ٤٠٠ تلميذة من نفس السن ؛
والمعايير خاصة بكل مجموعة على حدة .

التجربة التاسعة

الفرض من التجربة :

- (أ) أن نتاح لك خبرة باختبار الميول المهنية (كودر) .
 - (ب) أن تدرس ثبات هذا الاختبار وصدقه .
 - (ج) أن تستخرج بروفيلا لميولك وتترجمه الى المهن التى تلائمه
- الأنوات : ساعة إيقاف ، مجموعة من كراسات تعليمات الاختبار
وكراسات أسئلته ، ومجموعة من أوراق الإجابة ، ومجموعة من مفاتيح
التصحيح ، ومن أوراق المطير .

الطريقة : يقوم المدرس بدور المجرى والطلاب بدور المحوصين
ثم توزع كراسات الاسئلة وأوراق الإجابة ويجرى الاختبار وفقها
للتعليمات .

ثم يتبادل الطلاب الاختبارات لتصحيحها مستخدمين مفاتيح
التصحيح بعد التأكد من أن ص = ٣٧ أو أكثر .

مقياس الميول المهنية واللامهنية :

أعدّه د. عبد السلام عبد الغفار ويهدف لقياس ميول الفرد المهنية
وميوله اللامهنية ويمكن استخدامه مع طلاب المدارس الثانوية والجامعات
من ١٥ سنة فما فوق . ويصلح لأغراض التوجيه التعليمى والمهنى وفى
الدراسة العلمية للميول . ويتكون من ١٦٥ عبارة صممت لقياس أحد عشر
ميلا ، واختيرت لتغطى أكبر قطاع فى ميدان الميول ، ويمثل كل ميل
عاملا مستقلا ، وهو بهذا المني يتبني منهج كودر فى عمل الاختبار .

ويمثل كل عامل خمس عشرة عبارة تبين أنواعا من النشاط ترتبط بهذا العامل .

ويعطى المقياس المفحوص درجتين ، درجة عن الميل المهنى ودرجة عن الميل اللامهنى والميل المهنى معناه أن الفرد يختار مهنة لأنه يتأثر بعدد من المؤثرات الاجتماعية والاقتصادية بجانب تأثره بميوله . أما الميل اللامهنى فمعناه اختيار العمل كهواية وهو هنا لا يتأثر بهذه العوامل بنفس الدرجة ، وعلى هذا يكون الميل اللامهنى أصح في التعبير عن ميول الفرد من الميل المهنى .

وللاختبار ورقة أجابة منفصلة ، ولكل سؤال ثلاث أجابات محتملة فإذا استجاب المفحوص برسم دائرة حول (م) فإن معنى هذا أنه يختار هذا النوع من النشاط ليكسب منه رزقه. وإذا رسم الدائرة حول (هـ) فإنه يفضل هذا النشاط ليشتغل به وقت فراغه وقد يتكسب منه مالا، وإذا رسم دائرة حول (م) ، وحول (هـ) فإن معنى هذا أنه يفضل هذا النشاط كمهنة وهواية أما حرف (ل) فيعنى أن المفحوص لا يهتم بهذا النشاط .

ولا تصب في الدرجة الا الاستجابات الايجابية أى الدوائر حول الحرف (م) لتكون درجة الميل المهنى وعدد الدوائر حول (هـ) لتكون درجته في الميل اللامهنى . والنهاية العظمى للدرجة ١٥ وهذا الاختبار يقيس الميول الأتية :

الميل للفنون ، والميل للغات ، والميل للعلوم ، والميل للعمل الميكانيكى ، والميل للعمل التجارى ، والميل للرياضة ، والميل للعمل في الخلاء ، والميل للعمل الذى يحتاج الى اقناع واشراف على الغير ، والميل للخدمات الاجتماعية والميل للعمل الكتابى والميل للعمل الحسابى . وقد استخرجت المعايير المثبتة من نتائج تطبيق الاختبار على ١٩٧ طالبا و ٢٢٧ طالبة وما زال الاختبار في مرحلة الدراسة والتجريب .

المراجع

- 1 — L. J. Cronbach, *Essentials of Psychological Testing*, Hatper & Row, N.Y., 1961.
- ٢ — يوسف محمود الشيخ ، جابر عبد الحميد جابر — سيكولوجية الفروق الفردية ، دار النهضة العربية ١٩٦٤ •

الفصل السابع

الاتجاهات النفسية

بنية الاتجاه وقياسه :

يمكن تعريف الاتجاه كميل عند الفرد لتتويم شيء أو رمز له بطريقة معينة ويتم التتويم بخلق صفات يمكن أن توضح على مقياس مدرج طرقات مرغوب فيه وغير مرغوب فيه . وتتضمن عملية التتويم هذه عناصر معرفية وعاطفية . ومن ثم فعرض الشيء أو رمزه على شخص قد يثير اتجاهه نحوه . ولا تدخل الاحكام المعرفية الصرفة في فئة الاتجاهات وقد يتمثل القياس الاجرائي لاتجاه في وضع علامة الموافقة أو عدم الموافقة على عبارات جدلية مكتوبة مثل (الرأسماليون غير جديرين بالثقة) وقد تشتمل الاتجاهات على مكون نزوعي أى الى ميل لعمل نحو موضوع الاتجاه ، بالإضافة الى الافصاح عن عاطفة حوله . فمثلا قد ننظر الى الفن السريلى كشئ مرغوب فيه ، ولكننا لا نذهب الى معرض له ، أو لا نقرأ عنه .

المكون العاطفى :

ان المكون العاطفى هو الجانب الرئيسى في الاتجاه ، طالما انه يرتبط ارتباطا وثيقا بتتويم الشيء . وعند تتويم موضوع ما تلزم بعض العناصر المعرفية ، اذ ينبغي أن نميز الموضوع أو نتعرف عليه وأن نربطه على الأقل ضمنيا بأشياء أخرى ومعتقدات أخرى ، وعلى الرغم من هذا ، فالعنصر العاطفى هو الذى يميز بين التتويم الاتجاهى والتقدير العقلى . وقد يكون لدى الشخص معتقدات وأحكام عن أشياء مختلفة في عالمه ولكنها لا تصبح اتجاهات الا اذا صاحبها مكون انفعالى يجعل الفرد يميل الى الشيء أو ينفرد منه . ويتفق هذا التأكيد للمكون

الأفعال مع المقياس الذى وضعه ثرستون لقياس الاتجاهات •
تتلخص طريقة ثرستون فى عمل مقياس للاتجاهات فى الخطوات
التالية :

طريقة ثرستون :

١ — يجمع الباحث حوالى مائة عبارة يعتقد أنها تغطى درجات
الموافقة والتقبل من أشدها وأقواها الى أشد درجات عدم الموافقة أو
النفور بالنسبة للموضوع الذى يراد قياس الاتجاه النفسى نحوه
ويكن النظافة مثلا أو الديمقراطية •

٢ — يطلب الباحث من عدد من القضاة أو الحكام (حوالى
خمسين شخصا) أن يقسموا هذه العبارات (وكل منها يكون مكتوبا
على قصاصة ورق منفصلة) الى ١١ قسم أو فئة توضع العبارة التى تدل
على الموافقة الشديدة أو التقبل الشديد للنظافة فى الفئة الاولى بينما
توضع العبارة التى تدل على النفور الشديد من النظافة فى الفئة ١١ ،
أما العبارة الحيادية التى لا تدل على نفور أو حب فتوضع فى الفئة
السادسة •

٣ — يمكن بسهولة حساب وسيط كل عبارة من حيث تقبلها أو
نفورها على أساس أن العبارة ستأخذ درجة من ١ الى ١١ تبعا للفئة
التي وقعت فيها عند كل قاض أو حكم •

٤ — سيتلق الحكام اتفاقا لا بأس به فى بعض العبارات وسيختلفون
فى عبارات أخرى وسيكون مدى تشتت هذه العبارات الأخيرة كبيرا
وهذا يقضى بأن تحذف العبارات الأخيرة من المقياس • ونضمن المقياس
أقل العبارات تشتتا ويمكن أن ننتهى الى اختيار ٢٢ عبارة تبعد الواحدة
عن الأخرى بنفس المقدار تقريبا •

٥ — توضح العبارات التي وقع عليها الاختيار في قائمة مبدئية تطبق على عينة من الأفراد لكي نتثبت من أن العبارات تقيس ما تقصد قياسه . وتفرغ درجات المجيبين عن سؤال معين ، فإذا اتفق اتجاه الشخص الذي اختار عبارة مع ما لهذه العبارة من قيمة في تعبيرها عن الاتجاه فهي جيدة . أما إذا وجدنا عبارة تعكس كره النظافة مثلا وقد انتحازها عدد كبير ممن يحبون النظافة فيجب استبعاد هذه العبارة من المقياس ، وتقبل في النهاية العبارات التي يثبت بعد الاختبار أنها واضحة وأنها تناسب الموضوع الذي وضعت لمقياسه .

واليك مثالا من مقياس للاتجاهات قام بعمله ثرستون وشيف .

درجة العبارة

٥٠ أشعر بأن الكنيسة هي أعظم مؤسسة للارتفاع والسمو بالعالم .

٣٠ هناك أخطاء كثيرة في كنيسة ولكني أشعر بأنها مؤسسة مهمة ويجب أن أساعد على تحسينها .

٤٢ أحب كنيسة ولكني لا أشارك بنشاط في عملها .

٥٥ أحيانا أشعر أن الكنيسة لها قيمة وأحيانا أشك في عملها .

٧٢ اعتقد أن الكنيسة تفقد أهميتها بتقدم للتربية والتعليم .

٨٦ تتناول الكنيسة مسائل قليلة الأهمية ، وتخاف من اتباع منطق الحقيقة .

١٠٦ أنظر الى الكنيسة على أنها طفيلية على المجتمع .

وطريقة تطبيق الاختبار أن تعطى هذه العبارات في صورة مطبوعة وغير مرئية حسب قيمتها ودون أن تكتب عليها هذه القيم ، ويطلب من المجيب أن يضع علامة صح على كل جملة يوافق عليها . ويكون تقدير

٢ - بَيِّنَات

أشخص هو متوسط أو وسيط قيم العبارات التي وضع عليها الشخص علامة (صح) .

عيوب هذا المقياس :

١ - أنه يتطلب جهداً هائلاً من الحكام لتخفيض وزن كل عبارة من العبارات الكثيرة التي يبدأ بتجربتها لكي ننتهي إلى العبارات التي توضع في المقياس في صورته النهائية .

٢ - الاستعانة بحكام متحيزين أو متعصبين يؤثر في تكوين المقياس ولو أن الأبحاث المتوافرة بهذا الصدد متضاربة .

٣ - من الممكن أن تكون العبارات المتساوية البعد في نظر الحكام مختلفة غير متساوية بالنسبة للمفحوصين أو ليست متساوية في أوضاعهم .

٤ - يحدث أن نجد متوسط التقدير للفرد يقترب أو يشابه متوسط شخص آخر مع أن دلالة كل من المتوسطين مختلفة فلو أن شخصاً اختار العبارتين الخامسة والسادسة لكان متوسط تقديره

$$7.7 + 8.7$$

$= 8.2$ ولكن الشخص الذي يختار العبارة

٢

$$7.7 + 10.7$$

الآخيرة والعبارة الرابعة يحصل على متوسط $= 8.0$

٢

وهو مقارب للمتوسط الذي حصل عليه الشخص السابق ومع ذلك فمداول اتجاه كل منهما مختلف كما يتضح من العبارتين اللتين واقعاً عليها .

طريقة ليكرت :

اقترح ليكرت Likert طريقة أبسط وهي أن يختار عددا من العبارات تتناول الاتجاه النفسى الذى يراد قياسه ، وعلى أفراد عينة البحث أن يبينوا بالنسبة لكل عبارة ما إذا كانوا يوافقون بشدة عليها ، أو يوافقون ، أو مترددين أولا يوافقون أولا يوافقون بشدة ويحصل الفرد على تقدير هو مجموع قيم استجاباته وهي على النحو التالى :

موافق جدا . موافق . متردد . غير موافق . غير موافق بالمرة

١ ٢ ٣ ٤ ٥

والخطوة التالية هي أن يعرف الى أى مدى ترتبط كل عبارة بدرجة الشخص الكلية في الاختبار وحذف العبارات التى لا تظهر قدرا كبيرا من الاتفاق أو الارتباط العالى مع الاختبار الكلى .

وتمتاز طريقة ليكرت على طريقة ثرستون بما يأتى :

١ - تتيح لنا طريقة ليكرت اختيار عدد أكبر من العبارات التى ترتبط ارتباطا عاليا مع الاختبار ككل مع أن الحكم قد يختلفون على مدى قيمتها من ظاهر محتواها في قياس الاتجاه موضع الاعتبار . وهذا قد يتيح لنا تناول جوانب عديدة للاتجاه لا يشملها مقياس ثرستون .

٢ - لا تحتاج طريقة ليكرت الى الحكم ولا الى اتفاقهم .

٣ - يمكن لمقياس ليكرت أن يقيس درجات من الاتجاه بالنسبة لكل عبارة حيث توجد خمس درجات تتراوح بين موافق جدا وغير موافق بالمرة . أما في طريقة ثرستون فهو إما أن يوافق الشخص على العبارات أو يتركها وليس هناك مواقف أو درجات في هذه الموافقة أو عدمها .

٤ - يزودنا مقياس ليكرت بمعلومات أكمل عن المفحوص لأنه يستجيب لكل عبارة ، أما في اختبار ثرستون فإن المفحوص حر في أن يترك العبارات التى يعترض عليها .

ومن المهم أن نسأل هل تقيس هذه الاختبارات اللفظية الاتجاهات النفسية قياساً فعالاً ؟ قد لا تصدق هذه المقاييس في قياسها إذا رغب الفرد في تزيف الإجابة عن عمد . ولكن المصبيين عن الاختبار يأخذون المسألة عادة مأخذ الجد ، وعندما تكون الموضوعات التي يسأل عنها الباحثون حساسة . يجب ألا يطلب منهم كتابة أسمائهم على الاختبار حتى يجيبوا عليها في صراحة . وقد لا تتفق إجابة الشخص على مقياس للاتجاهات مع سلوكه الفعلي الذي يتصل بالمسألة التي يتناولها المقياس ، ويمكن حساب معاملات الارتباط بين اتجاه الفرد كما يقيسه مقياس الاتجاه وبين تقدير لسلوكه الفعلي في هذه الناحية .

المكون المعرفي :

نجد بعض الاتجاهات منخفضة جداً في هذا المكون فقد يكره أفراد موضوعاً مع أنهم لا يعرفون إلا القليل عنه . ويتفاوت الجانب المعرفي للاتجاه مع معرفة حد أدنى من العلامات *Cues* للتمييز الشيء وتعرفه إلى الوصف الكامل المفصل له . ويمكن وصف المكون المعرفي للاتجاه وفقاً لثلاث خصائص أساسية .

الخاصية الأولى : درجة التمييز أي عدد العناصر المعرفية المتوافرة عن موضوع الاتجاه (مثلاً عدد المعتقدات) . والخاصية الثانية : درجة التكامل أي تنظيم هذه العناصر في نمط هرمي . وتتمثل الخاصية الثالثة للتكوين المعرفي بدرجة عمومية المعتقدات أو خصوصيتها ، والاتجاه ذو المستوى المرتفع في عموميته يشتمل على كثير من الأشياء الخاصة أو المعينة التي تقع تحت نفس الرمز ، وعلى هذا فهو يسمح لصاحب الاتجاه العام بتقويم واحد أو متقارب لكثير من المواقف . ويقتصر الاتجاه الخاص على شيء واحد وهو محدود .

المكون النزوى :

ان الاتجاهات التى لها ميول نزوعية ترتبط بها ، ذات أهمية خاصة . فقد يقوم الفرد بخطوات لكى يحمى موضوع الاتجاه أو لكى يساعد ، أو قد يسعى لايذاء موضوع الاتجاه أو تحطيمه . فإذا حاول أن يساعد يقال ان الاتجاه ايجابى وإذا حاول أن يؤذيه يقال ان الاتجاه سلبى . ومقياس بوجاردس للبعد الاجتماعى يستند الى مسلم هو أن الاقتراب مرتبط بالاتجاه الموجب ، والابتعاد مرتبط بالاتجاه السالب .

يتكون مقياس بوجاردس من سبع وحدات أو عبارات تمثل مواقف مختلفة تعكس درجات متفاوتة من النفور والتقبل ، طبقه على عينة تتكون من قرابة ألفين من الأمريكين ليحرف اتجاهاتهم نحو أربعين قومية واليك العبارات السبع التى استخدمها .

- ١ - قبول الزواج من أفراد هذه القومية .
- ٢ - قبول انضمام فرد منها الى النادى الذى انتمى اليه ليكون صديقاً لى .
- ٣ - قبوله جاراً فى المسكن فى شارعى .
- ٤ - قبوله موظفاً فى مهنتى فى نفس القطر .
- ٥ - قبوله مواطناً فى يلدى .
- ٦ - قبوله زائراً لوطنى .
- ٧ - استبعاده من وطنى .

وهناك انتقادات توجه الى مقياس بوجاردس أهمها :

١ - أن عباراته غير متدرجة تدرجا متساويا ، أى لا تتساوى المسافات بين وحداته .

٢ - أنه لا يقيس الاتجاهات الحادة الحيفة التى تظهر فى التمسب الدينى مثلا ، والتى لا تقف عند حد استبعاد المختلفين فى الدين أو القومية من بلد المصيب عن الاختبار ، بل تبلغ درجة الرغبة فى إبادتهم .

٣ - نتائج المقياس تدل على أن هذه العبارات السبع تقيس أكثر من اتجاه واحد . فمثلا نجد أن من يوافق على العبارة الأولى يوافق عادة على العبارات الثانية والثالثة والرابعة والخامسة لأن من يقبل الزواج من أجنبى يقبل أن يصادقهم وأن يعيشوا معه كجيران وأن يعملوا فى نفس المهنة وأن ينتموا الى نفس الوطن . أما من يوافق على العبارة السادسة والسابعة ففئة أخرى ممن ينفرون من القسوميات والأجناس الأخرى ويتعصبون ضدهم .

ولقد جاءت محاولة ثرستون ثم ليكرت للتغلب على بعض عيوب هذا المقياس .
وفيما يلى أهم مقاييس الاتجاهات النفسية المتوافرة فى اللغة العربية .

اختبار قطب للاتجاه العلمى :

وضع هذا الاختبار محمود عوف ، والفرض منه التعرف على رأى بعض الأفراد فى مجموعة المواقف التى يشتمل عليها المقياس . وهذه المواقف تمثل عينة من المشكلات العامة التى تصادفنا فى حياتنا ، والتى كثيرا ما تكون موضع مناقشة أحيانا بالرفض أو القبول وأحيانا أخرى بالتردد فى ابداء الرأى ويتكون المقياس من ٦٩ موقفا يكثر أن نواجهها فى حياتنا . ويلى كل موقف عدد من العبارات يمثل كل منها رأيا أو

تعليقا أو اقتراحا أو حلا لهذا الموقف ويجوز كل عبارة ثلاث كلمات
حتى : موافق ، غير متأكد ، غير موافق ، وهي الاستجابات المحتملة للإجابة
عن كل عبارة والمطلوب من الفرد أن يقرأ كل موقف ، وما يليه من
عبارات بدقة ثم يبدى رأيه الخاص في كل عبارة من هذه العبارات ،
وللاختبار ورقة أجابة منفصلة .

الموقف (١) :

اتهم أحد الأشخاص بالسرقة ، فحققت النيابة معه ، ولكنه أصر
على الإنكار . أحضر الكلب البوليس « نمر » وبعد أن شم آثار الجريمة
تعرف الكلب على هذا الشخص بالذات من بين أشخاص آخرين من أول
مرة .

١ — هذا الدليل وحده كاف للحكم على أن هذا الشخص هو السارق
موافق غير متأكد غير موافق

٢ — تعرف الكلب على المتهم يلقي ضوئا على التهمة

موافق غير متأكد غير موافق

٣ — الأمر محتاج الى أدلة أكثر موافق غير متأكد غير موافق

٤ — اذا ظهر أن هذا الشخص برىء بناء على أدلة أخرى فينبغي أن
تلغى فكرة الاستماعة بالكلاب البوليسية في الكشف عن الجرائم .

موافق غير متأكد غير موافق

ولقد جاء هذا المقياس حصيلة لدراسة قام بها مؤلفه للحصول
على درجة الماجستير من كلية التربية جامعة عين شمس وعنوان الدراسة
« دراسة تجريبية لانشاء مقياس للاتجاه العلمى » ١٩٥٩ .

مقياس الاتجاهات النفسية للمطمن :

وضعه « كوك » « ليدز » « كاليس » . وأعدده في صورته العربية

د. جابر عبد الحميد ، د. يوسف الشيخ ويتكون الاختبار من ١٥٠ عبارة يجاب عنها بطريقة ليكرت أوافق بشدة ، أوافق ، غير متأكد ، لا أوافق ، لا أوافق بشدة . ومن أمثلة العبارات الواردة ما يأتي :

١٤ - هناك تأكيد كبير للمحافظة على النظام في الفصل .

٣٦ - يلام المدرس عادة حين يخفق التلاميذ في اتباع التعليمات .

ولقد بينت الدراسات التي قام بها واضعو الاختبار أن اتجاهات المدرسين نحو التلاميذ ونحو العمل المدرسي يمكن أن تقاس بدرجة عالية من الثبات ، وانها ترتبط ارتباطا له دلالة احصائية مع علاقات المدرس انشغالية بالتلميذ في الفصل ويهدف الاختبار الى قياس اتجاهات المدرسين التي يمكننا من التنبؤ بكيفية توافق المدرس مع التلاميذ في علاقاته الشخصية ، ومدى رضاه عن مهنته . ولقد استخدم هذا الاختبار في انتقاء الطلاب لقبولهم أو رفضهم في معاهد أعداد المعلمين ، كما استخدم في التوجيه المهني . وما زال الاختبار في دور التجريب في البيئة المصرية .

مقياس الاتجاهات التربوية :

وضعه د. أحمد زكي صالح ، د. محمد عماد الدين اسماعيل ،

د. رمزية الغريب .

ويتكون من اختبارين الأول اختبار للمعلومات التربوية ، مكون من ١١١ عبارة بعضها صحيح أو مقبول وبعضها خطأ أو مرفوض ، وعلى المختبر أن يقرر ما اذا كانت العبارة صحيحة أو خاطئة . وقد أخذت بعض هذه العبارات من اختبارات سابقة ضمنها المؤلفون عبارات أخرى من واقع خبرتهم . وهذه المعلومات تتناول مواقف التعليم والتربية المدرسية والمنزلية . ولقد قصد المؤلفون اختبار قدرة الفرد على التعلم واهتمامه بتحصيل هذه المعلومات وهذا يدل على الاتجاه ولم يقتصروا على قياس الناحية التحصيلية .

ومصدق الاختبار متواضع ، إذ بلغ معامل الارتباط بين درجات الاختبار وبين درجات التربية العملية للمائتين من طلاب كلية المعلمين ٣٨ر٠ وبلغ وثباته بطريقة التقصيف على نفس العينة ٨٤ر٠ •

وللاختبار ورقة اجابة منفصلة وله درجات معيارية •

أما الاختبار الثاني فهو : اختبار المواقف التعليمية •

ويتكون من ٥٤ موقفا من المواقف التعليمية وكل موقف مقرون بعدد من التصرفات التي يمكن أن يتصرف بها المعلم ازاء هذه المواقف ، وعلى المختبر أن يختار التصرف السليم • وقد حاول المؤلفون أن تكون هذه المواقف ممثلة للمواقف التي تصادف المعلم في حياته التعليمية وأن تشمل جوانب عدة من حياة المعلم ، وأن تكون واقعية • ويتوقع أن يتصرف المختبر ذو الاتجاه التربوي السليم تصرفا لا يترتب عليه نتائج ضارة من وجهة النظر التربوية •

ومعامل الارتباط بين درجات عينة طلاب كلية المعلمين وبين درجاتهم في التربية العملية ٣٣ر٠ وهي أعلى من درجة ارتباط الاختبار الاول بدرجات التربية العملية مما يدل على أن هذا الاختبار أقرب الى عمل المدرس الفعلي وثباته أعلى إذ بلغ ٨٠ر٠ وللاختبار ورقة اجابة منفصلة ومفتاح للتصحيح ومعايير •

ومن أمثلة المواقف التربوية ما يأتي :

٢٦ - إذا ضبطت تلميذا في الصف الرابع يغش لأول مرة هناك :

(أ) تمنحه من الانتقال لفرقة أعلى •

(ب) تؤنبه أمام بقية الفصل •

(ج) ترسله الى الناظر •

(د) تكلمه بعد انصراف التلاميذ •

التجربة الطائفة

يقوم الطالب بالاجابة عن أحد مقاييس الاتجاهات وتصحيحه
وتفسيره والمقارنة بين نتائج مجموعته ونتائج المجموعات المتوافرة في
معمل علم النفس •

المراجع

- ١ - أحمد عبد العزيز سلامة ، عبد السلام عبد الغفار - علم النفس الاجتماعي - دار النهضة العربية ١٩٧٥ •
- ٢ - جابر عبد الحميد جابر ، عماد الدين سلطان الفرد - سيكولوجية الجماعة دار النهضة العربية ١٩٦٤ •
- ٣ - نجيب اسكندر ، لويس كامل مليكة ، رشدي غام - الدراسة العلمية للسلوك الاجتماعي مؤسسة المطبوعات الحديثة ١٩٦١ •

الفضل الثامن

القيم

كثيرا ما تنتظم الاتجاهات المنفردة في تكوينات أكبر هي القيم تتكامل حول بعض التجريدات التي تتصل بفئات عامة من الاشياء فقد يكون لدى شخص معين عدة اتجاهات عن العبادات التي يقوم بها والطقوس والمذاهب الدينية والمسجد الذي يتردد عليه . وحين تنتظم هذه الاتجاهات حول موضوع مركزي واحد فانها تكون قيم انفرادية ويمكن أن يتم تكامل الاتجاهات وتنظيمها على نحو هرمي ليكون لدى الفرد نظام منطقي يحتوى على اتجاهات مسيطرة سائدة وأخرى أقل أهمية .

والقيمة ليست مجرد تفضيل ، ولكنه تفضيل يشعمر به صاحبه ويعتبره مسوغا من الناحية الاخلاقية أو من الناحية المنطقية ، أو على أساس الاحكام الحالية ، وعادة يكون مسوغا على أساس ناهيتين من هذه النواهي أو على أساسها كلها .

ولدراسات القيم مجالات ثلاث ، المجال الاول لدراسة القيم هو حيث يظهر الافراد مواقف أو معارضة في وضوح سواء بالكلمة أو بالفعل ، والمجال الثاني لهذه الدراسة هو الجهد المتميز الذي يبذله الافراد لتحقيق غاية وأوصول الى هدف أو اكتساب أسلوب من أساليب السلوك ، والمجال الثالث للدراسة هو مواقف الاختبار وهي تتصل بالمجال الثاني .

مقاييس القيم

اختبار دراسة القيم :

وضعه البورت وفرونون ولندزي وأعدّه في صورته العربية د. عطية

محمود هنا وهو يستند الى اطار نظرى وضعه سبرانجر • ويقيس ستة أنماط من القيم :

١ — النمط النظرى : ويسيطر على هذا النمط الكشف عن الحقيقة ويهتم صاحب هذا النوع من القيم بالنواحي النقدية والعقلية فهو من أرباب الفكر وكثيرا ما يكون عالما أو فيلسوفا وهدفه فى الحياة تنظيم معرفته •

٢ — النمط الاقتصادى : يميل الإنسان الاقتصادى الى ما هو نافع ويهتم بالمسائل العملية الخاصة بالانتاج والتسويق والاستهلاك واستثمار الأموال وجمعها وهو شخص عملى ويكون عادة من رجال الأعمال • والرجل الاقتصادى يرى أن المعرفة النظرية الخاصة عبء ، وأن قيم المنفعة تتصارع مع القيم الجمالية •

٣ — النمط الجمالى : وهو انسان تتركز اهتماماته حول القيم انجمالية وما يتصل بالشكل والتناسق • ويرى أن الحقيقة مساوية للجمال ، ويرى أن عملية الاعلان فى المجال الاقتصادى تهدم أهم قيمة عنده •

٤ — النمط الاجتماعى : انسان يحب الناس ويرى الآخرين غاية وليسوا وسيلة وهو لهذا عطوف يشارك الآخرين مشاعرهم •

٥ — النمط السياسى : يهتم الرجل السياسى أساسا بالقوة ، ومهما كانت مهنته فهو يعبر عن نفسه بالرغبة فى السيطرة ويرى أن القوة أهم دافع وأكثر الدوافع عمومية •

٦ — النمط الدينى : أن أعلى قيمة بالنسبة للرجل المتدين فهم الآخون ككل ، وأن يصل نفسه بالحقيقة الكلية •

واختبار دراسة القيم يبين الى أى حد يميل شخص معين الى قيمة أو أكثر من هذه القيم ، ولهذه القيم جاذبية تختلف باختلاف الأفراد • ويتخذ الاختبار فى قياس تفضيل الشخص لنمط من القيم

على الانماط الاخرى ، طريقة الاختيار الجبرى فيزود المختبر بمبارتين
أو أكثر ليختار العبارة التى يفضلها •

ويتكون الاختبار من ٣٠ عنصرا فى القسم الاول ، ١٥ عنصرا فى
القسم الثانى ويزاوج بين كل قيمة والقيم الخمس الاخرى عددا
متساويا من المرات •

ولقد تجمعت عن الاختبار فى صورته العربية معلومات لا بأس بها •
ويتراوح ثبات الاختبار بين ٠.٣٩ ، ٠.٧٥ • ويميز الاختبار بين
أصحاب المهن المختلفة •

مقياس القيم الفارق (١) :

وضعه برنس R. Prince وأعدّه فى صورته العربية د • جابر
عبد الحميد ويتكون المقياس من ٦٤ زوجا من العبارات تدور حول أشياء
قد يرى الفرد أن من الواجب عملها أو الشعور بها أو من غير الواجب
عملها أو الشعور بها ، ويتكون كل عنصر من الأربع وستين من عبارتين
على الجيب أن يختار واحدة منهما ، احدهما تمثل قيمة أصلية أو
تقليدية والاخرى تمثل قيمة منبثقة ، ويتحدد اتجاه المختبر وغلبة القيم
المنبثقة أو الأصلية عليه باختياره لأربعة وستين عبارة تمثل كل منها
قيمة من بين ١٢٨ عبارة وهىما يلى أمثلة من عبارات المقياس •

قيم أصلية (تقليدية) قيم منبثقة

٢ - ينبغى أن أعمل الأشياء ١ ٢ - ينبغى أن أعمل الأشياء
الخارجة عن المألوف • التى يعطها معظم
الناس •

(١) مقياس القيم الفارق • اعداد دكتور جابر عبد الحميد جابر • دار
النهضة العربية القاهرة ١٩٦٨ •

- قيم أصلية تقديرية
- ٥ أ - ينبغي أن أحرز مركزا ٥ ب - ينبغي أن استمتع
أعلى مما أحرز أبى •
بمسرات الحياة أكثر من
أبى •
- ٧ ب - ينبغي أن أشعر أن تحمل ٧ أ - ينبغي أن أشعر أن
الآلم والمقاساة أمر السعادة أهم شيء في
حلم بالنسبة لى فى الحياة بالنسبة لى •
المستقبل •

ويضم المقياس فروعا أربعة :

١ - أخلاقيات النجاح فى العمل (قيمة أصلية) ويقابلها قيمة
الاستمتاع بالصعوبة والأصحاء ، (قيمة منبثقة أو عصرية) والعبارات
الدالة على أخلاق النجاح هى :

١٥ ١٢ ١٥ ١٧ ٢١ ٢٤ ٢٨ ب ٣٦
٤٥ ب ٤٤ ٤٦ ب ٥٥ ٥٥ ٥٧ ٦٢ ب ٦٣

٢ - الاهتمام بالمستقبل (قيمة أصلية) مقابل الاستمتاع
بالحاضر :

٦ ب ١٩ ١٥ ١١ ب ١٣ ٣١ ٣٣ ب ٣٥
٣٨ ٣٩ ٤٥ ب ٤٩ ٥١ ٥٢ ب ٥٦ ٦٥

٣ - استقلال الذات (قيمة أصلية) مقابل مسيطرة الآخرين :

١١ ب ٢ ٣ ٤ ب ٨ ١٩ ٢٢ ب ٢٦
٢٧ ٢٩ ٣٣ ٣٧ ب ٤١ ٤٨ ٥٩ ٦١

م ١٥ - دراسة السلوك

٤ - العبارات الدالة على قيم التشدد في الخلق والدين (قيمة أصلية) مقابل النسبية في هذه المسائل :

٧ ب ١٤ ب ١٦ ب ١٨ ب ٢٠ ب ٢٣ ب ٢٥ ب ٣٠
٣٤ ب ٤٢ ب ٤٣ ب ٤٧ ب ٥٣ ب ٥٤ ب ٥٨ ب ٦٤

وثبات الاختبار لا بأس ب اذ يبلغ ٨٩٠ (بطريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه) ولقد أثبتت بعض الدراسات ما يدل على صدقه .

التجربة الحادية عشرة

يتدرب الطالب على الاجابة على مقياس القيم الفارق ويصححه ويُسَر نتائجهُ ويقارن نتائج مجموعات الطلاب بمجموعات الطالبات وذلك في المقياس الكلي ، والمقاييس الفرعية .

المراجع :

١ - جابر عبد الحميد جابر . مقياس القيم الفارق . دار النهضة العربية .

٢ - يوسف محمود الشيخ ، جابر عبد الحميد جابر سيكلوجية الفروق الفردية دار النهضة العربية ١٩٦٤ .

الفصل التاسع

الشخصية

تعريف :

لما كانت تعريفات الشخصية تظهر أو تمكس اتجاهات مختلفة في التفكير النفسى فقد يكون من المفيد دراستها للتعرف على أصلها كطريق في فهم الشخصية وفهو توجيه القياس الذى يساعد على هذا الفهم .

تعريفات المثير :

أن تعريف الشخصية على أساس قيمتها كمثير نتيجة طبيعية لخبرتنا في مواقف الحياة المختلفة ، فأثر الشخصية فينا له أهميته عندما نختار موظفا من بين عدد من المتقدمين ، وعندما نصف أصدقاؤنا ونعطى تقديرات لتلاميذنا . فاختيار موظف من بين عدد من المتقدمين كثيرا ما يحدث على أساس شخصيته كما تبدو للقائم بالمقابلة ، وهذا أمر مسوغ على الأقل على أساس أن المتقدم للعمل الذى يكون لشخصيته أثر فيمن يقوم بالمقابلة هو الذى سيؤثر في العملاء .

ولكن قبول تعريف للشخصية باعتبارها مثيرا في المجال العلمى يفتق صعوبة ، إذا كنا نسعى لتحقيق الدقة المنطقية وقياس سمات الشخصية قياسا كميا . ولو مضينا في هذا التعريف الى مداه فاننا سنجد أنفسنا في موقف لا نحمد عليه ، وأعنى أننا سنجد لكل فرد عددا غير محدود من الشخصيات لانه يترك انطباعات مختلفة عند معارفه وأصدقائه ومن يتفاعل معهم . فهو لن يقوم بنفس الطريقة عند أمه ، وزوجته ، ورئيسه في العمل ، ومنافسه في الترقية . وتعريف الشخصية كمثير يجعل الدقة العلمية أمرا يتحذر تحقيقه ، لانه في كل حالة لدينا شخصيتان تتفاعلان ،

تعريفات الاستجابة :

ولقد أدى الشعور بالصعوبات السابقة بكثير من علماء النفس الى تعريف الشخصية كاستجابة ، فاذا رأينا أن لفتاة معينة شخصية جذابة، مع عدم جمال وجهها ، فإن ذلك يكون وظيفة لسلوكها ، وينبغي أن يكون في الامكان اذن دراسة الشخصية دراسة منهجية للكشف عن نمط الاستجابات التي تؤثر فيمن يحكم عليها ويؤدي بهم الى هذا الحكم ، وبهذه الطريقة تتحدد الشخصية في مظاهر موضوعية معينة يمكن دراستها علميا بواسطة علم النفس ، ويدخل تعريف « فلويد ألبورت » Floyd Allport في هذه الفئة حيث يقول : « يمكن اعتبار سمات الشخصية أبعاداً كثيرة هامة قد نجد الناس مختلفين فيها » . ولكن احدى مشكلات هذا التعريف انه يبلغ من الشمول والسعة حدا يجعل تناول الشخصية بالدراسة أمرا صعبا وقد يكون مستحيلا . ولقد عرّف جثري عام ١٩٤٤ الشخصية بقوله : « تلك العادات وأنظمتها ذات الالهية الاجتماعية التي تتسم بالثبات ومقاومة التغير » . وهذا تعريف أكثر تحديدا من تعريف فلويد ألبورت الا أنه يثير عددا من التساؤلات . ماذا نقول مثلا عن العادات التي ليس لها أهمية اجتماعية ، مثلا يحب بعض الاشخاص النظر الى المرأة وهم بمفردهم ، وقد لا يكون لهذه العادة أهمية اجتماعية ، ولكنها بالتأكيد ذات دلالة هامة في الشخصية .

ولقد كان هدف جثري أن يربط تعريف الشخصية كمثير بتعريفها كاستجابة عندما أورد في التعريف قوله : « ذات الالهية الاجتماعية » ولكن هناك صعوبة أخرى مردها أن الشخص حين يواجه نفس المثير فإنه لن يسلك دائما على نفس النحو ، وفضلا عن ذلك فقد يسلك شخصان سلوكا متماثلا فيما يبدو لأسباب مختلفة تماما ، وعدم اتساق استجابات الفرد في بعض المواقف ، وتشابه الاستجابة عند شخصيات مختلفة يدل على الحاجة الى مزيد من الدقة في التعريف .

الشخصية كقناع أم جوهر :

لقد اعترض عدد من الباحثين على تعريف الشخصية باعتبارها مثراً أو نمطاً من الاستجابات ، وذلك لأن كلا من هذين التعريفين يؤكد جوانب سطحية من الشخصية . وأنه يجب التمييز بين الشخصية كقناع والشخصية كجوهر أى الشخصية الحقيقية أو الداخلية ، وهناك بعض المصدق في هذا الاقتراح فمعظمنا يغير سلوكه ليناسب الموقف الاجتماعي ، وهذا يدل على أن كثيراً من استجاباتنا ما تزال جزءاً من القناع الذي نلبسه ليسر لنا المشاركة الاجتماعية .

على أن افترض شخصية حقيقية وراء المظاهر القناعية المختلفة ليس خالياً من الصعوبة ، ومن الطبيعي أن يفكر الفرد في واقع أساسي *basic reality* يوجد وراء المظاهر المتغيرة ، ولكن ما هو هذا الواقع ، أى ما هي الشخصية الحقيقية ؟ إذا سلكت أمام رئيسى سلوكاً يخطف عن سلوكي أمام زملائي ، أليس هذا مظهراً أو جانباً من جوانب شخصيتي ؟ إن الفرق في السلوك لا يعنى بالضرورة تغيراً في الشخصية ، بل إن السلوك يمثل كيف تستجيب شخصيتي للموقف كما أراه .

الشخصية كمتغير وسيط :

لعل تصور الشخصية كمتغير وسيط يوفق بين الاتجاهات السابقة ، ومن المعروف الآن في علم النفس أن المثير يؤثر في الكائن الحي ككل ، وأن الاستجابة النهائية وظيفة لكل من المثير والكائن الحي ، فإذا كان الطفل جائعاً فإن قطعة الحلوى تثير رد فعل عنده ، أما إذا كان شبعاناً تماماً فإن استجابته تختلف ، وهناك متغيرات معينة بين المثير والاستجابة تؤثر في طبيعة نمط السلوك النهائي . وهذه المتغيرات مثل ذكاء الشخص ، ودوامه في اللحظة الراهنة وخبرته الماضية مع المثير ، واتجاهه نحو الوقت الذي ظهر فيه المثير ، ولقد عرف جوردن البورت الشخصية بهذا

تحليل مستفيض للتعريفات المختلفة على أساس المتغيرات الوسيطة ،
بقوله « الشخصية هي التنظيم الديناميكي داخل الفرد للأجهزة النفسية
الجسمية التي تحدد تكييفاته الفريدة مع بيئته » .

ويلاحظ أن هذا التعريف يتجنب معظم الصعوبات التي تعرضنا لها
من قبل فهو أولاً يراعى الطبيعة المتغيرة للشخصية (تنظيم ديناميكي) ،
ويركز على الجوانب الداخلى أكثر من تركيزه على المظاهر السطحية ،
ولكنه في نفس الوقت يهتم بقيمة الشخصية كمثير اجتماعي حين يدخل
في التعريف « التكييفات الفريدة للبيئة » ، وعلى الرغم من أنه ليس في
الامكان دراسة « تنظيم ديناميكي داخل الفرد » على نحو مباشر ، الا
أن هذا التعريف يتفق مع المنهج العلمى والاساليب العلمية لدراسة
الشخصية .

ولم يحاول البورت أن يدرج في تعريفه تمهيداً لنوع الاجهزة
النفسية الجسمية التي تشتمل عليها الشخصية . وقد يكون هذا من
حسن التصرف ، لأننا متى بدأنا في الكلام عن هذه الاجهزة قد نمضى
في التعداد والحصر حتى يكون التعريف جامعا وشاملا ، ونحن لا نعرف
عدد الاجهزة المختلفة التي ينبئ أن يشتمل عليها التعريف . ولكن هذا
التعريف في حاجة الى تحديد أكبر حتى يصبح مدخلا للدراسة العلمية
للشخصية . فلو قلنا أن الشخصية جهاز داخلى للمستعدات والتوقعات
والرغبات والقيم مثلا لكان هذا منطلقا للبحث . وهذا التعريف يوفق
بين الشخصية كمثير والشخصية كاستجابة . اذ ييسر التفكير في تكوين
داخلى يحدد الاستجابات ، ويؤثر بدوره في أحكام الآخرين علينا .

طرق دراسة الشخصية

ما دام هناك تعريفات كثيرة للشخصية ومختلفة ، فينبغى أن يكون
هناك طرق متباينة لدراسة الشخصية ، بعضها يؤكد الشخصية باعتبارها

مطويًا ، والبعض الثانى يركز على دراسة الشخصية باعتبارها أنماطا من الاستجابات ، والبعض الثالث يركز على دراسة الشخصية باعتبارها متغيرًا وسيطًا .

طبيعة وسيلة التسجيل :

من المشكلات الهامة التى تواجه كل باحث أن يختار أداة التسجيل التى يستخدمها فى بحثه وهناك أربعة أنواع من وسائل التسجيل يمكننا من التحليل العلمى للشخصية وهى :

١ - عالم النفس : فيلاحظ عالم النفس تصرفات الشخص ، أو يصورها ، أو يسجل لها تسجيلًا صوتيًا . الخ ثم يضع هذه البيانات موضع التحليل والربط والتكامل للتوصل الى تصور للشخصية أو نظرية عنها .

٢ - البيئة غير الشخصية : يترك الشخص المراد دراسته عادة آثارًا لشخصيته فى البيئة ويمكن دراسة هذه الآثار ، فنقاد الأدب يستنتجون خصائص شخصية المؤلف من إنتاجه . ولقد أصبح من الممارسات الشائعة عند عالم النفس أن يسأل الفرد أن ينتج شيئًا (رسمًا مثلاً) يمكن أن يحل وفقًا لقواعد معينة للتوصل الى استنتاجات معينة عن الشخصية .

٣ - الذات : قد يطلب الشخص أن يفسر أسباب قيامه بعمل معين ، أو أن يصف كيف بدأ هذا الموقف أو ذلك بالنسبة له . أو قد يصف مزاجه أو خيالاته . وسواء طبقت هذه التقارير الواقع كما يراه الآخرون أم لا فإنها تمثل بيانات هامة عن الشخص الآخر .

٤ - شخص آخر : أحيانًا يكون من المفيد فى فهم الشخصية أن نحصل على أدراك من أو من الأفراد لشخص معين . وليس لدينا الموهبة التى تمكننا من رؤية أنفسنا كما يراها الآخرون ، ومع ذلك فإن

الباحث يستطيع في معظم الاحيان أن يتوصل الى استنتاجات قيمة عن الشخصية الداخلية لفرد معين من التقارير اللفظية التي يدنو بها صدقاؤه وزملاؤه عنه .

واختيار أداة من هذه الأدوات لدراسة الشخصية يرتبط بتصوير الباحث للشخصية .

الشخصية كغيره :

عندما نتحدث عن الشخصية على أساس قيمتها كمثير فاننا نعنى أن أداة التسجيل المناسبة في البحث هي الشخص الآخر . وقد يلاحظ الباحث بنفسه شخصية الفرد ، وقد يطلب من آخرين أن يسجلوا مدركاتهم وأن يزودوه بهذه السجلات للتحليل . ولما كانت مدركاتنا عن الآخرين تتعرض للخطأ فلا بد أن يعمل الباحث على تقليل هذه الاخطاء . ومن أهم الأساليب التي تستخدم لدراسة الشخصية كثير ما يأتي :

اختبار نحن من هو ؟ The Guess Who Test

وهي طريقة يستخدمها المدرس للتعرف على ما يراه الزملاء بالنسبة لفرد معين ولتحديد شهرته ، والزملاء يعرفون زميلهم عادة أفضل من معرفة المدرس له وحتى لو استندت هذه الشهرة الى تعصب الزملاء ضده ، فإن هذه المعرفة هامة لانها تدل على توقعات زملائه منه مما يؤثر على تكيفه .

ويمكن للزملاء أن يقرروا جميع مظاهر شخصية التلميذ ولقد نجحت هذه الطريقة في جميع المراحل التعليمية من المدرسة الابتدائية الى الجامعة ، ولكن التعليمات والاسئلة ينبغي أن تعدل وتغير بما يناسب نضج الجماعة . ويمكن أن يتكون الاختبار من عدد من الاوصاف مكتوبة بلغة التلميذ على أن تستخدم نماذج سلوكية شائعة . وتنفى التعليمات

بأن يفكر الطالب في أعضاء جماعته ويضع بعد كل وصف قائمة بأسماء أولئك الذين تنطبق عليهم هذه الأوصاف . وقد يطلب الباحث من التلاميذ أن يكتبوا اسم شخص واحد بعد كل وصف أو أكثر من اسم . ولكن الشائع أن يترك الشخص حراً ليضع ما يريد من أسماء وقد يترك بعض الصفات دون أن يضع بعدها أى اسم . ثم تفرغ هذه البيانات لماذا وصف شخص مرتين أو ثلاث مرات بأنه تنقصه الروح الرياضية فإن هذا لا يعنى أن له شهرة متبلورة في هذه الناحية .

ولكنه لو وجد أن ثلث طلاب الفصل كتبوا اسم طالب بأنه ليس لديه روحا رياضية فقد لا يدل هذا على أنه كذلك ولكنه يدل على شيء يؤدي علاقته الاجتماعية ، فاما أنه لا يعرف كيف يتعامل مع الآخرين ويلعب معهم ، وأنه يفرج على المعايير المتفق عليها أو أنهم متعصبون ضده لسبب غير معروف ولهذا فهم لا يستطيعون الحكم عليه في موضوعية وعدالة . وقد يكون هذا التقدير له دليلا على سوء توافقه في علاقاته الاجتماعية بزملائه . وهو في حاجة الى الاهتمام وارتعاعه . وقد يعالج المدرس المشكلة بالتعرف على مشكلات هذا الطالب ومساعدته على حلها أو أن يتيح له فرصة لظهور أفضل النواحي في شخصيته حتى تقبله الجماعة .

ويستخدم هذا الأسلوب في مجموعات يعرف أفرادها بعضهم بعضا . وتستخدم البيانات في توجيه التلاميذ وإرشادهم وتوفير الخبرات التي تساعد على تنمية الشخصية ويصلح هذا الأسلوب على الأخص مع طلاب المدرسة الثانوية (المراهقين) لأن المراهق يهتم بتحليل نفسه بحيث أن شرح هدف الاختبار يثير اهتمامه . ولا بد أن يؤكد الباحث أن النتائج ستكون سرية أى لا يكشف عنها لأحد . وفي المواقف المخرجة يستطيع الباحث أن يركز على الصفات الحسنة .

بعض الاوصاف التى تناسب طلاب المدارس الثانوية والتى
استخدمت فى تقدير الطلاب لزملائهم :

١ - هذا شخص يحب أن يتكلم كثيرا ولديه دائما فكرة يتحدث
عنها .

٢ - هذا شخص يبدو حزينا دائما وقلقا ويندر أن يبتسم أو
يضحك .

٣ - هذا شخص ينتظر حتى يفكر شخص آخر فى مشروع معين
ثم يحب دائما أن يتبع المقترحات التى يقدمها الآخرون .

٤ - هذه فتاة تفضل أن تكون لفتى .

٥ - هذا شخص يقدر النكتة ويستمتع بها حتى ولو كانت النكتة
على شخصه .

٦ - هذا شخص ودود جدا ولديه اصدقاء عديدين ، وهو لطيف
مع كل فرد .

٧ - هذا شخص يبدو دائما سعيدا .

٨ - هذا شخص دائما ينتقد الآخرين ويسخر منهم .

٩ - هذا شخص لا يحب أن يعمل شيئا .

١٠ - هذا شخص سوف يساعدك دائما .

الاختبار السوسيومترى :

اقترح مورينو إمكانية قياس المكانة الاجتماعية للفرد عن طريق
الاختبار السوسيومترى وهو أداة متشابهة للسابقة . وهو يساعد على
اكتشاف القادة والمنعزلين ، والمنطوين والاطراف المتنافسة أو المتخاصمة
لنسيطرة على الجماعة . والاختبار السوسيومترى مجموعة من الأسئلة

توجه الى الفرد عن اختياره أو رفضه لأعضاء الجماعة التي ينتمى إليها بالنسبة لمواقف اجتماعية محددة .

الشروط التي يجب توافرها في الاختيار السوسيومتري :

تتلخص طريقة مورينو في سؤال أعضاء الجماعة ليرى من يقبل على من ؟ وأين يقع الاعراض والنفور أو عدم الاهتمام كأن يسأل أعضاء الجماعة ليبين كل منهم مثلاً مع من يجب أن يجلس في الفصل ، أو مع من يرغب في الاستذكار أو في السكن الخ . وقد أكد مورينو أهمية السياق وبرزت أهمية الموقف الاجتماعي الفعلي في تحديد العلاقات بين الأفراد . فهو يرى أنه لا جدوى من السؤال العام المطلق : من تحب ومن تكره ؟ إذ يجب تحديد الموقف .

وهناك ثلاثة أنواع ممكنة من العلاقات : الحب ، والكره ، وعدم المبالاة وكل من هذه قد يقابل بحب أو كره أو عدم مبالاة من الشخص الآخر . والباحث حين يرسم هذه العلاقات ويخططها يختار ألواناً وأشكالاً من الخطوط تدل على كل علاقة من هذه العلاقات فخط أحمر من الشخص أ الى الشخص ب يدل على علاقة اقبال وحب وقد يرسم خطاً من الشخص ب الى أ ليدل على اعراض أو كره . الخ . وقد تتشابه العلاقات بين أعضاء الجماعة فتتخذ صورة ثنائية أو مثلثة أو سلسلة ، ونجد نجوماً يقبل عليهم كثير من الأفراد في الجماعة ، أو أفراد منزولين وبهذه الطريقة يمكن بحث أربعة موضوعات :

١ - الامتداد الانفعالي للفرد ، حالته كفرد منزول أو مركز جاذبيته ، وما يتعرض له من مؤثرات .

٢ - الروح المعنوية في المنزل ، أي ما يوجد من صدقات بين سكانه ، وإلى أي حد يبحث السكان عن أصدقائهم في مكان آخر خارج

المنزل ، وما طبيعة تكوين الجماعة فيه ، وكم فردا منعزلا ، وما درجة النفوذ بين السكان ، وكم عدد الأزواج والثلاثيات التي تشتمل عليها الجماعة .

٣ — إذا درس الباحث كل أعضاء جماعة كمدرسة مهندسين التي قام مورينو بدراستها ، فيمكن التوصل الى شبكة العلاقات التي تنتقل بمقتضاها الموجة أو الاشاعة وما شابهها .

٤ — يمكن للباحث أن يقارن بين الجماعات ذات الاعمار المختلفة ليرى كيف تختلف في مميزاتها السوسيو مترية .

ويمكن أن يستخدم هذا الاختبار في مواقف مختلفة حيث يحدث تفاعل بين أعضاء الجماعة ، ويمكن الى جانب الصورة البيانية التي نحصل عليها من السوسيو جرام أن نستخدم عددا من المعادلات ونطبقها على ما نحصل عليه من بيانات ونعبر عنها تعبير كمي .

الشروط التي يجب توافرها في الاختبار السوسيو مترى :

١ — يجب أن توضح حدود الجماعة للأفراد . أى أن يفهم الفرد جيدا حدود اختياراته أو رفضه . مثلا : أكتب اسم زميلك الذي تحب أن تجلس بجواره في الفصل أكثر من غيره .

٢ — ينبغي اعطاء الفرصة للأفراد لأن يختاروا أو يرفضوا من يشاعون دون تحديد العدد . ولو أن تحسديد عدد الافراد الذين يقع عليهم الاختيار أو النبذ أصبح تعديلا مقبولا لانه يبسر مهمة التحليل الاحصائي .

٣ — ينبغي أن يكون الموقف الاجتماعي موقفا حقيقيا بمعنى أن يكون له صلة حيوية بحياة الجماعة متفقا مع ما تقوم به من نشاطات، وألا يكون الموقف مضطعنا افتراضيا حتى لا يتشكك المفهوم في جدية

الموقف ، فيتوانى عن إعطاء استجابة صادقة • وأن يحدد هذا الموقف الاجتماعي لانه هو أساس الاختيار أو الرفض •

٤ - ينبغي أن يدرك أعضاء الجماعة أهمية الاختبار السوسيومترى ، وأن تستخدم نتائجه في إعادة تنظيم الجماعة أى أن يكون للاختيارات والرفض أثر وأهمية عند القيام بالأعمال الجماعية •

٥ - ينبغي أن يجرى الاختبار السوسيومترى في جو يطمئن اليه أعضاء الجماعة من حيث عدم افشاء أو اذاعة استجاباتهم ، فالسرية أساسية لصديق الاختيار •

مقاييس التقدير المتدرجة :

وهي فئة من الأدوات تستخدم لدراسة قيمة المثير الاجتماعي وهي تحاول تقدير مدى اظهار شخص معين لخصائص معينة • وبواسطة هذه الأدوات يحاول المقدر أن يعين للموضوع المقيس أو المقدر فئة من الفئات أو نقطة على خط متدرج مستمر ويقابلها رقم • ومقاييس التقدير المتدرجة أدوات يسهل وضعها واستخدامها ولذلك فهي منتشرة • ول سوء الحظ نجد أن سهولة وضعها خداعة ، وسهولة استخدامها ترتبط بشئ باهظ وهو نقص في الصدق يرجع الى مصادر التحيز العديدة التي تدخل في التقدير ومع هذا ففي الامكان مع الدقة والمهارة والفهم أن تكون هذه المقاييس بالغة الفائدة •

أنواع مقاييس التقدير :

يمكن القول أن هناك أربعة أنواع لمقاييس التقدير وهي :

١ - مقاييس تقدير تصنيفية Category rating scale

٢ - مقاييس تقدير رقمية Numerical rating scale

٣ - مقاييس تقدير بيانية Graphic rating scale

وهذه الانواع الثلاثة متشابهة ، وتختلف أساسا في التفاصيل ، ومقياس التقدير التصنيفى يضع أمام الملاحظ عدة فئات ، عليه ان يختار الفئة التى تنطبق على صفات الفرد . لنفرض انه يراد تقدير صفة اليقظة عند المدرس فى الصف فقد يصاغ عنصر المقياس على النحو التالى :

ما مدى يقظة المدرس ؟ (ضع علامة أمام احدى هذه الاجابات)

يقظ جدا

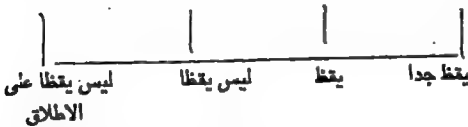
يقظ

ليس يقظا

ليس يقظا على الاطلاق

ويحتمل أن تكون مقاييس التقدير الرقمية أسهل الانواع من حيث وضعها واستخدامها وتعطينا أرقاما يمكن أن نحللها تحليلًا إحصائيًا ، مباشرة . ويمكن أن تحول مقاييس التقدير التصنيفية الى أرقام بسهولة وذلك بوضع رقم على كل فئة مثلا فى المثال السابق نضع الرقم ٣ بجوار يقظ جدا ، و١ ، ٢ ، صفر على الترتيب . وقد يكون من الأفضل أن يتوافر فى المقياس الوصف اللغوى والأرقام معا .

وفى مقاييس التقدير البيانى نجد خطوطا ترتبط بعبارات وصفية فعنصر اليقظة الذى عرضنا له يبدو فى الصورة البيانى التالية :



وميزة المقياس البيانى أنه يوضح للملاحظ صفة الاستمرارية

للمتغير الذى تصوره وهى توحى بأن المسافات متساوية وهى واضحة وببسهولة فهمها واستخدامها .

٤ - سلم الترتيب يستخدم مع أشخاص يرتبط بعضهم ببعض لأنهم يكونون جماعة واحدة . ويقدر الواحد منهم بمقارنته بالآخرين، ويرتب الحكم الاسماء فى نظام تصاعدى أو تنازلى بالنسبة لسمه معينة، ويطلب الى الحكم عادة أن يختار الأفراد المتفوقين فى هذه الصفة ، والمنخفضين فيها ، والمتوسطين ثم يضع الآخرين فى علاقتهم بين هؤلاء .
عيوب مقاييس التقدير المتدرجة :

ينبغى أن يسأل الباحث نفسه قبل استخدام هذا النوع من المقاييس : هل هناك طريقة أفضل لقياس هذه المتغيرات ؟ وإذا كانت الاجابة نعم فليستخدمها الباحث ، أما اذا كانت الاجابة بالنفى ، فلا بد للباحث من أن يدرس خصائص مقاييس التقدير الجيدة ، وأن يعمل بعناية ودقة وأن يمحس النتائج التى يحصل عليها تجريبيا وبالتحليل الاحصائى السليم .

واهم العيوب هى :

١ - **تأثير الهالة : halo effect**

وهو ميل المقدر الى تقدير الموضوع باستمرار فى اتجاه الانطباع العام الذى لدى المقدر عن الموضوع ومن أمثلة هذا التأثير فى حياتنا العامة ما يأتى : الاعتقاد بأن شخصا ذكى لأنه يوافقنا فى رأى . أى أننا عند تقدير الأفراد على مقاييس التقدير هناك ميل الى أن يتأثر تقدير عدد من الخصائص بتقدير خاصية معينة .

٢ - **خطأ التسوية والتشدد وخطأ التساهل :**

هناك أشخاص يميلون بصفة عامة الى تقدير جميع الأفراد تقديراً منخفضاً على جميع الخصائص فهناك مقدرون قساة ومن أمثلتهم ذلك

نذى يقول : « لا يحصل تلميذ عندى على درجة امتياز » وعكس هذا خطأ التساهل وهو الميل الى تقدير الطلاب تقديرا عاليا جدا ، وهو الاستاذ أو المدرس الذى يجب كل انسان وينعكس هذا الحب فى التقديرات . ويمكن تصحيح هذا بتحويل التقديرات الى درجات معيارية .

٣ — خطأ النزعة المركزية :

الميل العام لتجنب كل الاحكام المتطرفة . ووضع التقديرات فى المنتصف ويظهر هذا خاصة حين يجهل المقدرون النواحي التى يقدرونها .

٤ — أخطاء التعريف :

يتم الحكم على الشخصية على أساس أسماء السمات ، ولكن الناس لا يستخدمون نفس الالفاظ ، وحتى عندما يستخدم شخصان نفس الصفات الوصفية ، فقد يختلفا فى فهم معناها . فالمصيبة قد تعنى بالنسبة لمقدر ظاهرة جسمية تشتمل على الارتعاش والتلعثم الخ بينما تعنى عدد آخر حالة مزاجية كالاكتئاب والقلق وسهولة الانفعال . ويمكن علاج هذا الخطأ بتعريف السمات تعريفا واضحا حتى يفهمها جميع الحكماء بوضوح وعلى نفس النحو ويمكن تحقيق هذا بشرح اللفظ وايراد مترادفات له وأمثلة سلوكية موضحة .

الشخصية كاستجابة :

لقد أشرنا الى أن عالم النفس يبدأ فى فهم الشخصية باعتبارها مثيرا اجتماعيا له قيمته عند الآخرين ، الا أنه ينتقل الى الاهتمام بالاستجابات التى أدت الى تحديد هذه القيمة . والمذكر لا ينشأ ولا يتكون دون دلائل صلبة ومتى وضع الشخص موضع الملاحظة ، فإنه يمكن جمع معلومات وبيانات عنه ، وهذه البيانات والمعلومات تشير

عده وعيا وإدراكا للخصائص وسمات معينة . ومصدر هذه البيانات التي تتخذ أساسا للحكم والتجديرات : الأيماءات والكلمات وتعبيرات الوجه ، والنشاط المنظم الذي يقوم به الفرد . ويرى « كاتل » أن التقدم في دراسة الشخصية يبدو مرتبطا بالانتقال التدريجي من الاهتمام بالأحكام الكلية عن الصفات والخصائص الى تحديد أكثر دقة لوحدة السلوك خلال الاستخبار وعن طريق التجارب .

تجديرات السلوك :

يتميز كاتل بين تجديرات السلوك وتجديرات الصفات وهو يفضل الأولى على الثانية ويلاحظ أن القيام بهذه التجديرات على أية حال عمل علىه بالمشقة والصعوبة . وينبغي أن يراعى فيه ما يأتي :

١ - أن يعرف السلوك بدقة وعلى هذا فلا يطلب من الحكم أن يقدروا الألفة وحسن المعاشرة Sociability عند الشخص بل يقدروا : كم مرة يتكلم الشخص مع زملائه العمال تلقائيا دون حاجة عطية لذلك ؟ وهل يتكلم مع الغرباء بادئا في الكلام ؟ وهكذا .

٢ - أن يدرب المقدرين على ملاحظة هذه الوحدات من السلوك . وكثيرا ما يكون هناك تزايد ملحوظ في الثبات بعد أن يمارس المقدر هذه العملية .

وينبغي أن نلاحظ أن تجديرات السلوك تواجه صعوبات خاصة بها . مثلا قد لا يتحدث الشاب مع زملائه من العمال لأن مكان العمل شديد الصخب والضوضاء مع أن هذا الاهتمام موجود لديه ، ولكن الفرص غير متاحة لإظهار هذا السلوك لزملائه ، ولهذا ينبغي استخدام عدد من مقاييس تقدير السلوك كل منها ينفذ حول نمط من السلوك أو سمة نهتم بها لكن تستبعد المؤثرات الدفيلة كتأثير الضوضاء في المثال الذي عرضنا له .

العينات الزمنية Time Sampling :

ونجد امتداد لنفس الفكرة في اختيار عينة من السلوك الملاحظ في فترات زمنية معينة . ولقد استخدمت هذه الطريقة على الأخص مع الأطفال الصغار الذي يعتبر التقرير اللغوي بالنسبة لهم غير مرض ، ويحتفل أن يحدث سلوكهم ذو الدلالة أثناء تفاعلهم مع زملائهم في اللعب وغير ذلك من الأنشطة التي تسهل ملاحظتها . ولقد أدى هذا إلى دراسات لمس الأصابع ، والحراك والتنفس ، والاحتياط وما يشابه ذلك من أنماط سلوكية . ولقد بالغ باركر Roger Barker في استخدام هذا النهج وذلك بتتبعه لطفل معين خلال اليوم كله ، مختاراً كعينة كل تفاعلات الطفل مع الأشخاص المعينين والأدوار الاجتماعية الهامة . ولقد اهتمت كثير من الدراسات التي استخدمت العينات الزمنية بالجملة شذوذهات سلوكية دون أن يكون لها دلالة ، ولم تسفر عن نتائج لها أهمية أو مغزى . ولقد تجنب باوكر ورايت Barker wright عام ١٩٥٤ هذا النقد وركزوا على ما يعتبر وحدات سلوكية يمكن التعرف عليها وتتجه نحو هدف معين وهذه الوحدة أسمياها behavior episodes وعلى هذا حين يرى طفل سلكاً ملقى وملتنا حول قطعة من الخشب هشة في اتجاهه ، ثم يمشي على تفليتها من قطعة الخشب ليخضع منها « نبلة » يستخدمها في صيد الطيور . فإن هذا يعتبر وحدة سلوكية behavior episode

اختبارات المواقف :

إن مقاييس تقدير السلوك ، والعيّنات الزمنية ما هي إلا محاولة للحصول على مواد ذات دلالة ومغزى عن الشخص في البيئة العادية . وهناك طريقة أخرى هي التوصل إلى مواقف اختبارية أو جماعية وجمع المواقف جزءاً من مواقف الحياة . ومن أمثلة ذلك- اختبارات المواقف

مؤتد لجأ إلى استخدامها مكتب القنصمات الاستراتيجية في الولايات المتحدة مع بين الوسائل التي حاول بها الكشف عن شخصيات الرجال وأنساء الذي جندهم هذا المكتب ولبتأكد من صلاحيتهم في شروع الخدمة العسكرية الخاصة كقيادة مجموعة مقاومة ، والتخريب ، والملاء السريين . وغير ذلك . ولنتأكد مثالا يوضح هذا النوع .

يتلخص الاختبار في إقامة بناء من مواد خشبية بسيطة بقصد اختبار قدرة الشخص على توجيه اثنين من المساعدين في هذا العمل . وكان الاختبار في الواقع ليس اختبارا في البناء دائما لقياس القدرة على القيادة ، والثبوت الانتمالي ، والقدرة على تحمل الأخطار لأن هذين المساعدين كانا من علماء النفس ، وكان العمل الذي كلف به أحدهما دون أن يعرف المختبر ، أن يكون سلوكه سلبا ، كسولا ، بل وأن يكون عقبة تعرقل العمل . أما الآخر فعليه أن يكون عدوانيا ، وأن يقدم مقترحات سيئة وأن يعبر عن عدم رضاه وينتقد .

استخبارات الشخصية

لأستخبارات الشخصية ثلاث مميزات هامة أدت إلى الأكتار من استخدامهما فهي أولا توفر الجهد والوقت وهي موضوعية وقد أمكن بواسطتها أن تختبر عددا كبيرا من الأشخاص وذلك بأن تطلب اليهم أن يجيبوا عن عدد من الاسئلة المطبوعة بعمل علامة على الاجابة التي يرغب فيها . ولهذا تعتبر الاختبارات قليلة التكاليف في تطبيقها ، كما أن موضوعيتها تسهل تصحيحها دون جهد كبير . ونظرا لبساطة تصحيح الاختبار وسهولة تفسير التقديرات التي يحصل عليها الأفراد فانه يصبح في الامكان تدريب المعلمين ومن في مستواهم على تطبيقها وتفسيرها . ولكن هذه الميزة تتضمن في ذاتها عيبا وهو أن هذه التفسيرات البسيطة قد تكون غير صادقة . ومعنى هذا أن سوء استعمال مثل هذه الاختبارات قد ينشأ عن سطحية التفسيرات التي تصدر عن غير الاختصاصيين .

ولقد لقيت موضوعية هذا النوع من الاختبارات عند عدد كبير من علماء النفس قبولاً وذلك لرغبتهم في التغلّص من الصعوبات التي تشتمل عليها الطرق الذاتية في قياس الشخصية . ولما كان الاختبار يتطلب اجابة موضوعية بسيطة فمن الممكن تصحيحه دون أى خطأ من جانب المختبر ، ولا حاجة الى البحث عن بيانات عن مدى اتفاق المختبرين أو الملاحظين ، وفصلاً عن ذلك توفر مثل هذه الاختبارات وقتنا لأنها تمكننا من الحصول على عينة عن نواحي متعددة من الشخصية والسلوك ، فمن الممكن أن نسأل الشخص فيها عن سمته وبيئته وعلاقاته بغيره واتجاهاته نحوهم وفكرته عن نفسه وما يساوره من قلق .. الخ . ويكون من اتساق الاستجابات في مثل هذا الاختبار عادة كبيراً وان كان من المحتمل أن يكون الشخص كاذباً في اجابته لأنه يتذكر اجابته عن الأسئلة السابقة أو لرغبته في أن يكون ثابتاً فيها . يضاف الى هذا أن صدق هذه الاختبارات مشكوك فيه أى أن هناك شكاً في أن مظهرها يقيس في الواقع ما وضع لقياسه بدرجة كافية .

ويميل معظم هذه الاختبارات الى قياس صفات الشخص السلوكية الظاهرة ولكن هذا لا يزودنا بفهم لدافعية السلوك وأساسه . ويضاف الى هذا أن من الممكن أن يحصل شخصان على نفس الدرجة في الاختبار مع أنهما مختلفا فالدرجات الكلية قد تنتج عن نماذج مختلفة للاجابة . فمثلاً في اختبار معين قد يجيب (مصطفى) بنعم عن عبارات ٢ : ٤ ، ٥ : ٧ بينما يجيب (رأفت) بنعم عن العبارات ١ ، ٣ ، ٦ ، ٨ ، والنتيجة أن كليهما يحصل على درجة قدرها ١٤ ، رغم أنهما لا يتفقان الواضح . واستخدام التقديرات الكلية كثيراً ما يخفي النماذج المتميزة .

وثمة عدد من العيوب يتصل بطريقة مياغة اختبارات الشخصية من وجهة نظر الشخص الذي يجيب . وكذلك عيب من هذه العيوب : ينقص من صدق هذه الوسيلة ولذلك سنوميز الكلام عنها :

١ - **الشكافية السؤال** :: هذه الشكافية تسهل على الشخص أن يعرف ما يهدف اليه الممتحن، ويدرك الشخص الاجابة الحسنة من 'الردية' ، وهكذا يستطيع أن يبرز الصورة التي يرغب في ابرازها عن شخصيته فاذا كان راعيا في وظيفة أو عمل أجاب الاجابات الحسنة ، واذا كان متمارضا ليتجنب الخدمة العسكرية أجاب عن الاختبار بحيث يبدو مريضا .

٢ - **الاعتماد على معرفة الشخص لنفسه** : اذا جهل الفرد نفسه أو كون رأيا غير صحيح عن نفسه أو عمله فان اجاباته عن الاسئلة لا تقيس شخصيته قياسا صادقا .

٣ - **الاختبار الانعكاسي للاستجابة** : يجد الفرد أن عليه في معظم هذه الاستجابات أن يجيب على أسئلتها بنعم أو لا أو لا أعرف . أو أن عليه أن يختار اجابة من بين مجموعة من الاجابات الثابتة ، ومن السهل أن يرتبك الانخفاض في مثل هذه المواقف وأن يضيفوا بها ذروا .

٤ - **تطلبها درجة من الثقافة والتعليم** : كثيرا ما يفشل الأفراد في الاجابة عن أسئلة الاختبارا لعدم مجزهم عن فهم كلماتها .

وإستخدام مثل هذه الاختبارات مفيد حين تكثر اعداد المختبرين ويقتصر عدد الخبراء النفسيين كما يحدث أحيانا في الجيش ، وهي وسيلة قليلة التكاليف لاختبار من يحتاجون الى عملية فردية بين آلاف الجنود مثلا ، وليس من شك في أن انخفاض صدق الاختبار سوف يؤدي الى اختبار عدد من الناس يظهر من اجاباتهم انهم مضطربون نفسيا مثلا بينما هم أسوياء ، وسوف نترك عدد آخر لأن اجاباتهم سوية بينما هم شواذ ، ولكن مثل هذا الخطأ يمكن التجاوز عنه نظرا لأن هذه الاختبارات الاقتصادية ونظرا لكثرة اعداد المختبرين . على أن علماء النفس الكينيين لا يحبذون استخدام هذه الاستقبارات وحدها اذ يرون ضرورة استخدام المقابلة الشخصية وغيرها من وسائل القياس .

ويمكن تقسيم الاختبارات الشخصية الى مجموعتين :

١ — اختبارات تتناول الاضطرابات النفسية . أو مدى توافق الفرد مع بيئته . ويقال أن الشخص ساء التوافق إذا كان سلوكه يقلقه قلباً شديداً ، أو يقلق من حوله على هذا النحو العنيف .

ومن أمثلتها مقياس كورنل للشخصية ، وقائمة آيزنك للشخصية .

٢ — اختبارات تتناول السمات الاجتماعية أى السلوك الذى يميز الفرد في تفاعله مع الآخرين وكثيرا ما يشار الى هذه السمات باعتبارها المخزون القناعى للشخصية أو ذلك الجانب الذى يبدو للآخرين في المجتمع وتحتلز لبقائهم التى تستهدف قياس السمات الاجتماعية مقياس تتناول الشخصية السوية ومن أمثلتها :

مقياس التفصيل الشخصى ، قائمة الشخصية ، البروفيل الشخصى .

قائمة آيزنك للشخصية :

١ — تتكون من صورتين متكافئتين الصورة أ والصورة ب معا ، يجعل في الامكان إعادة تطبيق الاختبار بعد معالجة تجريبية .

٢ — يحتوى الاختبار على مقياس للكذب يمكن أن يستخدم للخاص من الأشخاص الذين لديهم اعتماد لاختبار الاجابات المستحسنة اجتماعية .

٣ — تحسب الانبساط والانبطواء . ويمكن التنبؤ الى هذين النمطين على أنهما طرفين لنشر مستمر واحد يمكن أن يقترب من أى منهما الأشخاص الحقيقيون بدرجة كبيرة أو صغيرة ، والانبساط مشابه لما قدمه لنا كاولي يونج وكذلك الانطواء .

٤ - يقيس المصليب • فكلما ارتفعت الدرجة كان ذلك دالا على
المصابية •

التجربة الثانية عشرة

الفرض من التجربة :

(١) أن تتاح للطلاب خيرة بالمقاييس التي تقيس توافق
الشخصية •

(ب) أن يقوم بتصحيح الاختبار بنفسه •

(ج) أن يحسب معامل الارتباط بين نتائج مجموعته على الصورة
والصورة ب في المتغيرين الاساسية اللذين يقيسهما الاختبار وهما
(ع) ، (م) •

(د) أن يستخرج الفرد درجته المعيارية مستخدما المعايير المناسبة
ويفسر هذه النتيجة •

الطريقة : يتم تطبيق الاختبار وتصحيحه وتفسير نتائجه في ضوء
ما هو وارد في كراسة تعليمات الاختبار •

مقياس التفصيل الشخصي :

هذا الاختبار أعد صورته العربية د. جابر عبد الحميد ووضع
في الاصل آلن ادواردز ، ويزود الباحث بتقدير سريع ومريح لعدد من
متغيرات الشخصية السوية مستقل كل منها عن الآخر نسبيا • وتهدف
عناصر الاختبار الي تقدير عدد من الحاجات النفسية التي حددتها
موزي وزملاؤه الباحثون • وأطلق على هذه الحاجات الألفاظ التي
استخدمها موزي وهي :

- ١ - التحصيل Achievement : أن ينجز الفرد الأعمال ذات الأهمية ، وأن يبذل أقصى جهد فيما يقوم به من عمل ، وأن يقدر على عمل الأشياء عن نحو أفضل من الآخر .
- ٢ - الخضوع Deference : أن يخضع لقيادة الآخرين ويفضل أحكامهم ومقترحاتهم .
- ٣ - النظام Order : أن يرتب الفرد عمله وحياته الشخصية .
- ٤ - الاستعراض Exhibition : أن يتكلم ببراعة ليحدث أثرا حسنا عند الآخرين وليكون مركز انتباههم .
- ٥ - الاستقلال Autonomy : أن يعمل دون اعتبار لآراء الآخرين .
- ٦ - التواد Affiliation : أن يكون صداقات قوية كثيرة وأن يشارك الآخرين في الخبرة .
- ٧ - تأمل الذات Intraception : أن يلاحظ سلوكه ويحمله كما يلاحظ سلوك الآخرين ويحمله .
- ٨ - المماضدة Succorance : أن يحصل على تشجيع الآخرين ومشاركتهم الوجدانية عندما يتعرض لانتقاد أو إيذاء .
- ٩ - السيطرة Dominance : أن يقود ويتخذ القرارات ويؤثر في الآخرين ويوجههم .
- ١٠ - لوم الذات Abasement : أن يتقبل اللوم عندما تسوء الأمور ، وأن يشعر بالانتم عندما يخطئ .
- ١١ - العطف Nurturance : أن يكرم الآخرين عندما يقعون في مشكلة ويشاركهم وجدانيا .
- ١٢ - التغيير Change : أن يبحث عن خبرات جديدة ومطرف جديدة .
- ١٣ - التحمل Endurance : أن يستمر في العمل حتى ينجزه ويتمه .

- ١٤ - الجنسية الغيرية Hetrosexuality : أن يعيل الى أفراد الجنس الآخر وأن يهتم بموضوع الجنس .
- ١٥ - العدوان Aggression : أن يظهر الغضب وينتقد الآخرين علناً .

ويزودنا الاختبار بدرجة تدل على اتساق الاختبار ، وثبات البروفيل . ولقد عمد ادواردز وأضع الاختبار الى انقاص تأثير الاستحسان الاجتماعي في الأجابة وذلك بوضع عبارتين في كل عنصر من عناصر الاختبار متساويين من حيث الاستحسان ، وبهيت يكون اختيار أحدهما دون الأخرى ناتجا عن صدقها في التعبير عن الشخصية وليس لاستحسانها .

ويتكون الأداء من ٢١٠ زوجا من العبارات على المفهوم أن يختار عبارة من كل زوج لأنها تنطبق على شخصيته أكثر من الأخرى . وتهدف الأداة الى تقدير القوة النسبية للخمسة عشر متغيرا .

وهناك من الأدلة ما يدعم صدق الاختبار فقد حسب معامل الارتباط بين تقدير الذات وتقدير الزملاء في المتغيرات التي يقيسها الاختبار كما حسب الارتباط بين متغيرات هذا المقياس والمتغيرات التي تقيسها مقياس متصل به نظريا كمقياس القلق وتشير هذه الدراسات الى أن صدق الاختبار لا بأس به . وثبات الاختبار لا بأس به فقد حسب بطريقة اعادة الاختبار على ٨٩ طالبا من طلاب الجامعة فتراوح بين ٠.٧٤ ، ٠.٨٨ . أما عن ثبات الاختبار في العربية فقد تبين أنه يتراوح بين ٠.٣٤ ، ٠.٧٧ مصويا بطريقة التصحيح للمتغيرات الخمسة عشر .

وقد استخدم المؤلف هذه الأداة في دراسة مقارنة بين مدرسي المرحلة الثانوية بجمهورية مصر العربية ونظرائهم من الأمريكيين وظهر من المقارنة بعض الفروق في الحاجات النفسية توجبها الباحث لاختلاف

في الثقافتين . كما درس « أربع مجموعات من طلاب وطالبات دار المعلمين ببغداد ، ومعلمي ومعلمات المدارس الابتدائية ممن أمضوا فترة كبيرة في التعليم الابتدائي فلاحظ أن الفروق الموجودة في الحاجات النفسية والتي وجدت بين الطلاب والطالبات قد تناقصت بعد مضي فترة من الخدمة في نفس المهنة مما قد يدل على تأثير المهنة في تشكيل الحاجات النفسية .

ويمكن أن يفيد هذا الاختبار في التوجيه التعليمي والمعني لطلاب الجامعة ، إذ من الممكن مناقشة القوة النسبية لهذه المتغيرات وذلك بترتيب درجات الفرد فيها . وبمقارنة درجاته بدرجات عينة من جنسه باستخدام التويات . إذ يؤدي مثل هذا الاجراء الى التقليل من اتفاخ الطالب موقفا دفاعيا ، ويسير اندماجه في مناقشة مثمرة للاهداف التعليمية والمهنية المختلفة .

والاختبار له ورقة اجابة منفصلة ، وطريقة للتصحيح ويمكن اثبتت من ثبات الاجابة واستبعاد غير المتسقين في اجاباتهم .

التجربة الثالثة عشرة

على الطالب أن يجيب عن هذا الاختبار ويصححه ويفسر نتائجه وينجس ثباته وصدقته ويقارن نتائج مجموعته بنتائج غيرها من المجموعات التي تتوافر بياناتها في معمل علم النفس .

قائمة الشخصية

الخبرتين الخاصة بالقياس :

قائمة الشخصية هذه وصيغها في الإيجل له . ف.جوردن .
Leonard V. Gordon يعني Gordon Personal Inventory وقام باقتباسها واعدادها الدكتور فؤاد أبو جطي والدكتور جابر عبد الحميد . وهي تعطى قياسا سريعا وملائما لاربع سمات من سمات الشخصية :

لها أهميتها في توافق الأشخاص الأسوياء في المواقف الاجتماعية والتربوية والصناعية ، وهذه السمات هي :

(أ) الحرص (ب) التفكير الأصيل (ج) العلاقات الشخصية .
(د) الحيوية . ويمكن أن تستخدم هذه القائمة في المدارس الثانوية وفي الكليات والمعاهد العليا ومع جماعات الراشدين في المجال الصناعي وغيره من المجالات .

والمعالم الأساسية لهذه القائمة محصلة دراسات كثيرة استخدمت منهج التحليل العاجلي ، كما أنها تستخدم طريقة « الاختيار الاجباري » . وقد تطورت الصورة النهائية للقائمة التي ظهرت في عام ١٩٦٣ من عديد من التجليات العاجلية المبكرة ومن تجارب استطلاعية كثيرة ، ومن تعديلات متكررة أدخلت على المحتوى .

وتتكون القائمة من ٢٠ مجموعة من العبارات الوصفية ، وتشتمل كل مجموعة منها على أربع عبارات (ولذلك سميت رباعية) . وتمثل كل عبارة في كل رباعية سمة من سمات الشخصية الأربع أ ، ب ، ج ، د ، حيث يدل الرمز (أ) على سمة الحرص ، والرمز (ب) على سمة التفكير الأصيل ، والرمز (ج) على سمة العلاقات الشخصية ، والرمز (د) على سمة الحيوية . كما أحتوت كل رباعية على عبارتين أو مفردتين يعتبرهما الأشخاص العاديون متساويين في قيمة التفضيل العالية ، وعبارتين أو مفردتين يعتبرونهما متساويين في قيمة التفضيل المنخفض .

والمطلوب من المفحوص أن يضع علامة (x) أمام عبارة واحدة من العبارات الوصفية في كل رباعية باعتبارها تنطبق عليه أكثر من غيرها من الصفات الثلاث الأخرى ، كما يضع نفس العلامة (x) أمام عبارة واحدة أخرى في نفس الرباعية باعتبارها تنطبق عليه أقل من العبارتين الأخرين . وعلى ذلك فإن أسلوب الاختيار الاجباري يجعل الأفراد يرتبون السمات الأربع التي تقيسها القائمة . فالمفحوص لا يستطيع أن

يستجيب استجابات قبول للعبارة الرابع — في كل رابعة — كما يحدث في وسائل التقرير الذاتى العادية • ومن المعتقد أن هذا الأسلوب أقل تعرضا للتشويه من الاستجابات التقليدية حين يسمى المفحوص لكي يعطى انطبعا جيدا عن ذاته •

ولهذه القائمة عدة مميزات كسهولة التطبيق والتصحيح والتفسير • ويمكن تطبيقها ذاتيا • وفي العادة يمكن للمفحوص أن ينتهي من الاستجابة لها في فترة من ١٠ دقائق الى ١٥ دقيقة • ويمكن الحصول على درجة المفحوص في كل سمة بسرعة باستخدام مفتاح التصحيح • وفي هذه القائمة يمثل كل سمة من السمات الأربع ٢٠ عبارة أو عنصرا ، وهذه العناصر العشرون تمثل مقياس تلك السمة • وتصحح السمات تصحيحا مستقلا بحيث تعطى نقطة لكل علامة تظهر من خلال مفتاح التصحيح المثقب • وبالطبع فإن هذه الطريقة في التصحيح تجعل أقصى درجة محتملة في كل مقياس (أى بالنسبة لكل سمة من سمات الشخصية) مقدارها ٤٠ نقطة •

معنى الدرجات الأربع في المقياس :

تفسر الدرجات المرتفعة والمنخفضة في كل مقياس عن المقاييس الأربعة في قائمة الشخصية على النحو الآتى :

الحرص (١) Cautiousness : يحصل على درجة عالية في هذا المقياس الأفراد الذين على قدر كبير من الحرص والحذر ، أى أولئك الذين يتأملون الأمور قبل اتخاذ القرارات ، ولا يحبون اغتنام الفرص أو الإقدام على المغامرة • أما أولئك الذين يتميزون بالاندفاع والعمل عفو الخاطر ، أو يتخذون قرارات سريعة ، أو مفاجئة ، أو يتمتعون بانسجام الفرص وينشدون الاستمتاع فانهم يحصلون على درجات منخفضة في هذا المقياس •

التفكير الاصيل (ب) Original thinking . : الأفراد الذين

يحصلون على درجات عالية في هذا المقياس هم أولئك الذين يحبون حل المشكلات الصعبة ، ولديهم حب الاستطلاع العقلي ، ويستمتعون بالمسائل والمناقشات التي تستثير الأفكار ، ويحبون التفكير في الأفكار الجديدة . أما أولئك الذين لا يحبون حل المشكلات الصعبة أو المعقدة . ولا يهتمون باكتساب المعارف ، ولا يحبون المسائل والمناقشات التي تستثير ذهنهم فانهم يحصلون على درجات منخفضة .

العلاقات الشخصية (ج) *Personal relations* : الأفراد الذين يحصلون على درجات مرتفعة في هذا المقياس هم أولئك الذين لديهم ثقة كبيرة في الناس ، ويتميزون بالتسامح والصبر والفهم . أما الذين يحصلون على درجات منخفضة فتعوزهم الثقة في الناس ، ولديهم ميل للعداوة الآخرين ، ويشعرون بالضيق والتوتر مما يفعله الغير .

الحسوية (د) *Vigor* : الدرجة المرتفعة في هذا المقياس تميز الأشخاص الذين لديهم قدر كبير من الحيوية وانشاط والطاقة ، والذين يحبون العمل ويتحركون بسرعة ، ولديهم قدرة على الانجاز أكثر من الأشخاص العاديين أما الدرجة المنخفضة فتترتبط بانخفاض مستوى الحيوية أو الطاقة وتدل على أن الشخص يفضل العمل بمعدل بطيء ، ولديه ميل للتعب السريع ويكون أقل من المتوسط في انتاجه .

التجربة الرابعة عشر

- ١ — الإجابة عن البروفيل الشبقي ، وكذلك قائمة الشخصية .
- ٢ — تصحيح اجابته وتحويل درجاته الى درجات معيارية .
- ٣ — المقارنة بين نتائج مجموعته ونتائج المجموعات الأخرى التي تتوافر بياناتها في معمل علم النفس .

البروفيل الشخصي

البروفيل الشخصي هو مقياس للشخصية وضعه في الأصل د. هـ. جوردون Leonard V. Gordon بعنوان Gordon Personal Profile وتقام ينقباسه وأعداده الدكتور جابر عبد الحميد والدكتور فؤاد أبو حطب .
ويزودنا هذا الاختبار بمقياس لأربعة جوانب للشخصية لها أهميتها في الأعمال اليومية بالنسبة للشخص السوي وهي : (أ) السيطرة (ب) المسئولية و (ج) الاتزان الانفعالي و (د) الاجتماعية . وهذه الجوانب الأربع مستقلة نسبيا وهي سمات ذات أهمية سيكولوجية اتفقت أهميتها في تحديد توافق الفرد وقابليته في كثير من المواقف الاجتماعية والتربوية والمهنية . والمقياس مناسب للاستخدام مع طلاب المدرسة الثانوية والجامعة ومع جماعات الراشدين في مجال الصناعة وفي غيرها من المجالات .

ويتكون البروفيل من ١٨ مجموعة من العبارات الوصفية تشمل كل مجموعة على أربع عبارات وتمثل كل عبارة إحدى سمات الشخصية الأربع A.B.B.S. جملتان من الأربعة تتشابهان من حيث أن لهما قيمة تفضيلية عالية « أى أن الأفراد العاديين يعتبرونهما متساويتين في الأهمية الاجتماعية » والجملتان الأخرتان متساويتان في القيمة التفضيلية المنخفضة .

ويطلب من المبحوث أن يمتنع عن علامة على جملة من الجمل الأربع باعتبارها تشبهه بأكثر درجة وعلى جملة أخرى باعتبارها تشبهه بأقل درجة وبناء على ذلك فإن هذا الأسلوب من الاختيار الإجباري يتيح للأفراد أن يربطوا الجمل الأربعة في ثلاث رتب . وهم لا يستطيعون أن يستجيبوا استجابة قبول لجميع العبارات كما يحدث في مقياس التقرير الذاتي المألوفة ويترتب على هذا التظيم أن البروفيل بالمقارنة

بالاستفسارات العقلية أقل قابلية للتشويه من قبل الأفراد الذين يخشون أن يخطوا صورة طيبة عن أنفسهم .

والصفات الأساسية للبروفيل ناتجة من تطويره على أساس من التحليل العلمي واستخدام أسلوب الاختيار الإجباري . ولقد تطورت خنورته النهائية نتيجة للتحليل العامل ولتجربته واستخدامه المتكرر ولمراجعة منظومه .

والبروفيل له كفاءة عالية من حيث الوقت والمجهود المطلوب لتطبيقه وتصحيحه وهو في الحقيقة ليس له وقت محدد للإجابة ويجب عنه الفرد دون حاجة إلى إرشادات وتوجيهات وفي العادة يستطيع انجيب أن يتم الإجابة عنه في فترة من ٧ دقائق إلى ١٥ دقيقة .

والعناصر الثمانية عشر التي يتكون منها مقياس كل سمة تشكل أو تكون مقياس كل سمة . وتصنع المقاييس الأربع تصحيحاً منفصلاً ، بقس الطويقة التي سبق بيانها في الاختبار السابق . وابتاع هذا النظام من أنظمة التصحيح يكون أقصى تقدير ممكن على كل مقياس (سمة شخصية) ٣٦ نقطة .

على الدرجات الأربع في المقياس :

تفسر الدرجات المرتفعة والمنخفضة على كل مقياس من مقاييس أبروفيل الشخصي على النحو الآتي :

السيطرة (١) Ascendancy يحصل الأفراد المسيطرون لغوياً ، والذين يشعرون ذوقاً ناشطاً في الجماعة ، والواقفين من أنفسهم والجارمين الآخرين في علاقتهم بالآخرين ، والذين يعملون إلى اتقاذ القدرات مستغلين عن غيرهم ، يحصل هؤلاء على درجة عالية على هذا المقياس . أما الذين يقومون بدور سلبي في الجماعة والذين ينصتون

أكثر مما يتكلمون ومن لديهم نقص في الثقة بالذات ، والذين يدرجون الآخرين يأخذون الدور القيادي والذين يعتمدون على الآخرين بشكل واضح في التماس النصيحة فانهم في العادة يحصلون على درجة منخفضة .

المسئولية (ب) Responsibility أن الافراد الذين يقدرون على الاستمرار في أى عمل يكلفون به ، والمثابرون والمصممون والذين يمكن الاعتماد عليهم يحصلون على درجة عالية على هذا المقياس . أما الافراد لتعاجزون عن الاستمرار في العمل الذى لا يميلون اليه ، والذين يميلون إلى التقلب أو الى عدم القيام بمسئولياتهم فانهم يحصلون عادة على درجات منخفضة .

الاتزان الانفعالى (ج) Emotional Stability يحصل الافراد المتزنون انفعاليا عادة على درجات عالية على هذا المقياس ، وهم عادة بمعائى القلق والتوتر العصبي . وترتبط الدرجات المنخفضة بالقلق الشديد والحساسية الزائدة والعصبية ، وعدم تحمل الاحباط . وبصفة عامة تدل الدرجة المنخفضة على اتزان انفعالى ضعيف .

الاجتماعية (د) Sociability يحصل الافراد الاجتماعيون على درجة عالية على هذا المقياس ويهجون مخالفة الناس وتدل الدرجات المنخفضة على نقص في هذه النواحي وفي الحالات المتطرفة نجد تجنباً فعلياً للعلاقات الاجتماعية .

الفرضيات التى تستند اليها استجابات الشخصية :

يبدأ أى أسلوب يهدف الى قياس بعض جوانب الشخصية من افتراضات معينة عن علاقة هذا الجانب المقيس بالسلوك الفعلى الملاحظ . وعلى هذا ، نجد أن الاستجابات تستند إلى افتراضات عن العلاقة بين السمة المسلم بها ، والاجابة عن الاسئلة التى يقوم بها الشخص كتمييز عن نفسه .

السمات المشتركة :

تفترض جميع أساليب القياس التي تستخدم للمقارنات كمية بين الأفراد ، وجود سمات مشتركة . وتفترض أن السمات المشتركة هي تكوينات متشابهة في جميع الشخصيات ، يمكن قياسها بنفس الوحدات ، وعلى هذا يفترض أن الثبات الانفعالي والقلق والاكتفاء الذاتي وحسن العشرة وغيرها مشتركة عند جميع أفراد العينة أو العينات التي تدرسها ، ولذا ففي الامكان القيام بمقارنة فرد بأخر أو بعينة أو عينة بأخرى في سمة أو أكثر من السمات التي تقيسها الاختبارات .

الطبيعة الكمية للسمات :

تفترض معظم أدوات قياس الشخصية انه يمكن تقدير السمات كمية ، وذلك بإضافة وجمع العلامات الدالة على السمة ، مثلاً قد يحتوي مقياس معين على ٥٥ عبارة (مقياس توهم المرض في اختبار الشخصية المتعدد الأوجه) فيجيب س من الأشخاص ١١ اجابة على نسق المتوهمين بالمرض ، ويجيب س من الأشخاص على ١١ سؤالاً آخر اجابة المصابين بهذا الاضطراب . فنقول أن س ، س متساويان في هذا المقترن ، ويمكن القول انهما يتشابهان في هذه الناحية من نواحي الشخصية . على الرغم من أن الأسئلة التي أجاب كل منهما عنها ليست واحدة . ويفترض هذا المنهج أن هذه العبارات أو الأسئلة متساوية وإن السمة عبارة عن مقدار كمي من أعمال معينة ، وأن هذه الأعمال لها دلالة تشخيصية متساوية بالنسبة لهذه السمة . ويرفض نقاد منهج الاستخبار هذه النظرية . والواقع أن الدارس سيجد صعوبة في استبعاد هذا المنهج حتى عند استخدام اختبارات اسقاطية .

علاقة الاجابة بالنمط الداخلي للشخصية :

يفترض واضعو هذه الاستخبارات أن هناك علاقة موثوق بها بين الاجابة عن الأسئلة ، ووجود نمط داخلي للشخصية غير معروف هو

السمة الحقيقية ولا يعنى هذا بالضرورة أن نفترض أن الشخص عند
الاجابة عن مثل هذه الاسئلة يعطى وصفا دقيقا لنفسه . فنعرض مثل
« لا يمكن أن أكذب تحت أى الظروف » لا يفسر على أن لدى هذا الفرد
شخصية صادقة ، وإنما يوضح على أساس رغبة الفرد في أحداث
انطباع جيد عند الآخرين ، وإنكار وجود خصائص غير مرغوب فيها .
وعلى هذا يفترض علماء النفس علاقة يمكن التنبؤ بها بين الاستجابة
والمعنى الداخلى للشخصية وقد لا تكون بالضرورة تلك العلاقة التى تبدو
في المحتوى الظاهر للعنصر .

تقويم استخبارات وصف الذات :

القياسات : هذه الاستخبارات أقل ثباتا من اختبارات الذكاء
والقدرة العقلية والتحصيل والأيول والاتجاهات ، ولو أن هناك بعض
الاستثناءات لهذا التعميم . وتتراوح معاملات ثبات أفضل هذه
الأدوات بين ٠.٧٥ ، ٠.٨٥ .

المصدق : كثيرا ما تكون العلاقة بين عنصر الاستخبار والسمة
البنية واضحة بحيث يسهل إثبات صدق الاستخبار . وكثيرا ما يكون
المصدق الظاهر ضارا ذلك أن الاسئلة الشفافة عرضة للتزييف نتيجة
لتأثير الاستحسان الاجتماعى . والاختبارات التى تقيس التوافق النفسى
وعدم التوافق يمكن إثبات صدقها بإيجاد معامل الارتباط بين نتائجها
والتشخيص الاكلينيكى . ولكن اختبارات السمات الاجتماعية أى التى
تقيس خصائص الشخصية السوية في موقف أصعب في هذه الناحية .

المراجع :

١ — L. J. Cronbach, *Essentials of Psychological Testing*, Harper &
Raw, N.Y., 1961.

٢ — يوسف مجمسود الشيخ ، وجابر عبد الحميد جابر
سيكولوجية الفروق الفردية دار النهضة العربية ١٩٦٤ .

الفصل العاشر

التوافق

يواجه الناس في حياتهم مشكلات تدفعهم الى البحث عن التوافق في حياتهم . فلا بد للطالب الذي يلتحق بالجامعة من أن يتوافق مع حياته الجديدة . وفقدان الاب لأحد أطفاله يتطلب منه أن يتوافق مع هذه الخسارة ، والمراهق لا بد أن يتوافق مع ما يحدث من تغيرات في نموه الجسمي والانفعالي والعقلي لما لهذه التغيرات من تأثير في علاقته مع البيئة التي تحيط به .

ويمكن أن نحرف التوافق بأنه تفاعل بين سلوك الفرد والظروف البيئية بما في ذلك الظروف التي تنبعث من داخل الفرد . فما يحدث من تفاعل بين سلوك الفرد وحاجته من حاجاته الفسيولوجية كالجوع ما هو إلا نوع من التكيف أو التوافق ، ويشتمل هذا التعريف أيضا على توافق الانماط السلوكية مع الدوافع الاجتماعية ودوافع الذات عند الفرد في علاقتها مع الظروف البيئية المتأينة .

ومعالجة موضوع التوافق تتطلب أن نتناول بالعرض مصطلحين آخرين هما الاحباط *frustration* والصراع *Conflict* . ويستخدم مصطلح احباط لوصف أكثر حالات التفاعل غير المتوافق شيوعا . ويعتبر الصراع حالة خاصة من حالات الاحباط وهو مشكلة من المشكلات الهامة التي تواجه الفرد في حياته . وهاتان الحالتان (الاحباط والصراع) وما يترتب عليهما من نتائج تدفعان على القيام بأنواع من السلوك التوافقي تخفف من هذه الظروف ولو تخفيفا مؤقتا .

الاحباط

الاحباط هو اعاقه أو تعطيل نشاط يسعي لتحقيق هدف . وبين أمثلته الذهاب للاستماع لمحاضرة هامة في الساعة العاشرة لتجد أنها

الغيت • أو الحصول على ٩٩ درجة من مائتين ويتطلب النجاح والتخرج
مائة درجة •

مصادر الإحباط :

١ - **العوائق المادية** : قد تكون العوائق التي تمنعك من الوصول
إلى هدفك بأيا مطلقا ، أو موتورا معطلا للسيارة . لم تستطع إدارته •
وعلى الرغم من كثرة هذه المحبطات إلا أنها لا تؤدي إلى صغوبات في
التوافق ذلك أنه من السهل التغلب على العوائق المادية أو الدوران
حولها • ويتطلب الحل عادة استجابة مختلفة وليست تعبرا في سلوكه
الفرد ككل باعتباره سلوكا معطوفا فهو تحقيق هدف معين •

٢ - **نواحي القصور الشخصية** : كان يحصل طالب في الثانوية
إنعامة على مجموع أقل مما يمكنه من الالتحاق بكلية الطب وهو راغب في
ذلك ؛ أو أن يرسم في اختبارات اللياقة البدنية لكتية عسكرية وهو يرغب
في الالتحاق بها • وهذه العوائق تتطلب من الفرد أن يغير توجيه سلوكه •
إذ لا يمكن في مثل هذه الحالات تحقيق الهدف ولا بد للفرد من أن يغير
حوافضه ورغباته ، أو يبحث عن هدف بديل • أن إعادة تقويم الهدف في
خبره تعرف الفرد على خصائصه وإمكانياته الشخصية بصورة واقعية
كثيرا ما يؤدي إلى نقص في الإحباط •

٣ - **الصراع بين رغبتين أو دافعين أو أكثر في وقت واحد** مصدر
للإحباط في حالات كثيرة يصعب استيعاده • والعلاقات المعقدة بين
الأهداف التي لا يمكن تحقيقها في نفس الوقت أو التي تؤدي إلى نتائج
متصارعة هو القاعدة وليس الاستثناء في حياتنا اليومية •

أنواع الاستجابة للإحباط :

١ - **المحزون** : يلجأ بعض الأشخاص عندما يتعرضون للإحباط

الى العدوان وقد تكون الاستجابة العدوانية مباشرة ومن أمثلة ذلك أن يرفض الشخص الباب الذي يستجيب على الفتح وقد تكون الاستجابة العدوانية مزاحة كأن يرفض هذا الشخص قطة مارة بدلا من رفضه للباب . والعدوان بالازاحة في المواقف الاجتماعية أقل خطورة من العدوان المباشر . ولذا وجه الشخص العدوان نحو من يحول دون تحقيق حوافه فان هذا يؤدي الى تفكك الموقف اجتماعيا . أما لو تحول العدوان نحو شخص أقل أهمية فان ذلك لن يزيد الموقف سوءا . فمن الأفضل للرجل عادة أن يصبح في وجه زوجته أو ابنائه عن صياحه في وجه رئيسه الذي يرفض ترقيته .

٢ — النكوص : يستجيب بعض الأشخاص لظروف الإحباط باستجابات بدائية تنتمي الى مرحلة سابقة من مراحل نموهم ومن الدراسات الكلاسيكية في هذا المجال الدراسة التي قام بها « باركر وديمبو وليفين » في هذه الدراسة اختبرت عينة من الأطفال تركوا ليلعبوا يلعب عادة ولوحظ مستوى سلوكهم ، ثم أزيح ستار في غرفة اللعب ليكشف عن عازل زجاجي يرون من خلاله لعبة جذابة في حجرة مجاورة . وجاهدوا محاولين الوصول اليها ولكنهم انطفئوا ثم أسدل الستار . وسجل الباحثون أحاديث الأطفال في لعبهم قبل أن يروا اللعبة الجذابة وبعد أن رأوها . كما درست رسوماتهم وحدد مستوى لعبهم اجتماعيا في الحالتين .

وقد لوحظ أن مستوى نشاط الأطفال بعد الإحباط قد انخفض وظفر النكوص في سلوكهم . وتفوهوا بالفاظ خارجة وبلمحة شديدة وشابهت رسوماتهم رسومات أطفال يصغرونهم بعام ونصف وتدهورت علاقاتهم الاجتماعية .

٣ — جمود السلوك : والقصد من الجمود هنا الاستمرار في نوع من النشاط ليس له أي قيمة توافقية بالنسبة للفرد . فقد انتصح في

أخذت الدراسات التي أجريت على طلاب الجامعة أنه بعد فترة من الاحتباط الخفيف تقل قدرتهم على قطع مشكلة جديدة إلى النصف ذلك أنه يترتب على الاحتباط التثبيت بالسلوك القديم والحيولة دون ممارسة استجابات جديدة .

الصراع

الصراع هو تقابل أو تعارض بين قوتين في المجال الحيوي يؤثران على الفرد تأثيراً متساوياً تقريباً ، وبناء على هذا التعريف يوجد ثلاثة أنواع للصراع .

أولاً : صراع الأقدام :

وينشأ هذا النوع من الصراع حين يقف الطفل بين قوتين موجبتين متجسيتين ، أي بين هدفين مرغوب فيهما ، وعليه أن يختار مثلاً بين التزمع مع أبويه ، أو اللعب مع أترابه ، وفي هذا النوع من المواقف يكون حسم الصراع سهلاً نسبياً ، وسرعان ما ينتهي بتغلب أحد الاتجاهين على الآخر لقوة أحد الهدفين ، وفي حالات كثيرة يحدث بعد الاختيار أن يظهر الهدف الذي تم اختياره على أنه أقل جاذبية من الآخر ولذلك يحدث التردد في بعض هذه المواقف .

ثانياً : صراع الأقدام والاحتباط :

وينشأ حين يواجه الطفل هدفاً له قوة موجبة سلبية وأخرى إيجابية في وقت واحد . أي عندما يكون الهدف جذاباً للفرد ومهدداً له في آن واحد ، فقد يرغب الطفل مثلاً في أن يتسلق شجرة ، ولكنه يخافه المواقف ، وكثيراً ما يحدث هذا النوع في التحولات التي يثاب فيها الطفل على نشاط لا يرغب في القيام به كعمل دراسي مثلاً .

ثالثاً : صراع الاحكام :

يحدث حين يجد الطفل نفسه أمام قوتين موجهتين سالبتين كالانتماء الذى يجد نفسه بين امرين كلاهما مر ، فعليه أن يؤدى واجب الحاسب أو أن يتعرض لمقوبة معلمه ، أو أن يجد الجندي نفسه بين امرين أما أن يثبت في المعركة وهناك احتمال في أن يقتل ، أو يلوذ بالفرار فيتعرض للمحاكمة العسكرية ولوم المجتمع ، وكلا الامرين يفيض الى نفسه فيتردد بينهما ، وقد يحل الشخص الموقف بالبعد عن كل من الموقفين أى الابتعاد على المجال الحيوى ، وهذا حل متعذر في معظم الأحيان .

الحل الدفاعية

هى اماليب يستخدمها الافراد للتغلب على الاحباط او التخلف من الصراعات . ومن أهمها :

١ - التبرير Rationalization : هو ابداء أسباب زائفة غير حقيقية يفسر بها الانسان سلوكه وأفعاله حتى يبقى على احترامه لنفسه واحترام الآخرين له . كما أن التبرير وسيلة يتجنب الفرد بواسطتها ما ينشأ في نفسه من صراع بين مستوى طموحه ومستوى انجازة . مثلاً شخص يرى أن جميع أصدقائه تفرجوا في الجامعة أما هو فلم يتعد المرحلة الثانوية ويبرر ذلك بقوله أن ظروف أسرته المادية حالت دون ذلك . والشخص الذى يلجأ للتبرير يصدق تماماً كل ما يقوله حتى ولو خالف ذلك الواقع ومعنى هذا أن التبرير يختلف عن الكذب ففي الحالة الأخيرة يعلم الشخص انه غير صادق فيما يقدم من أسباب .

٢ - التكوين العكسى Reaction Formation :

إن التكوين العكسى تعبير عن لحد داخلى يتصارعان ، انه تعبير عن أضعف الدافعين وهو الذى يقبله المجتمع بدرجة أكبر . ويحدث

التعبير والافصاح هنا عن عكس الدافع الحقيقي الذي يحتل في باطن الفرد . مثال ذلك اذا كره فرد معين شخصا كراهية تثير في نفسه القلق ، فان الانا تيسر التعبير عن الحب لاختفاء الكراهية وفي هذه الحالة تكون المشاعر العدوانية موجودة ولكنها قائمة وراء ستار من الحب . ولكن السؤال هو كيف يمكن التمييز بين الحب كتكوين عكسي وبين الحب الحقيقي ؟ ان الصفة التي تميز الحب العكسي هي المبالغة والافتعال . فاللام التي لا تريد حقيقة اطلاقا قد تستجيب لذلك باغداق حب زائد على طفلها .

٣ - التعويض Compensation

هو أن يحاول الفرد النجاح في مجال النشاط بعد اخفاؤه في مجال آخر فالتميز الذي يخفق في دراسته قد يحاول تعويض ذلك بالتفوق في النشاط الرياضي أو في المجال الاجتماعي . وقد يحاول فرد ذو ملامح غير مرغوب فيها أو لديه عيوب جسمية أن يبرز في القاء النكت أو رواية القصص .

٤ - الإسقاط Projection

وسيلة من وسائل التكيف وانقاص التوتر وذلك لان الفرد يخلع سماته ودوافعه على الآخرين . بعبارة أخرى أن الإسقاط يعني اننا نرى عند الآخرين دوافعنا تلك الدوافع التي تؤدي الى الاحباط والتي تثير الصراع داخلنا . وعندما ننسب دوافعنا غير المرغوب فيها الى الآخرين ، وكثيراً ما يحدث هذا بصورة مبالغ فيها ، فاننا نجعل دوافعنا بمقارنتها بدوافع الآخرين أقل حدة وبروزاً . وبتحويل الانتمساء الى سلوك الآخرين ، فانه لا يصبح مركزاً على دوافعنا وسلوكنا ، ولكي نتعرف على الإسقاط لا بد أن نتعرف على الحالة الدافعية الفعلية لدى كل من النظم والتمهم ، وذلك لان شخصاً قد يصف سلوكاً يلاحظه ولا يدخل

في ظاهرة الانسقاط ، وإنما قد يكون وصفا لسلوك ظاهره . أما إذا كانت التهمة لها ما يسوغها ، فلا بد أن نبحث عن الانسقاط كحيلة دفاعية . وهذه الحيلة تتسلك الى سلوكنا في الحياة اليومية بطرق شتى . ومن أمثلة ذلك : ارتياح الفرد في الباعة وعدم ثقته فيهم فقد يكون هذا استباقا لعدم ثقته في نفسه . وميل بعض الأزواج الى اتهام زوجاتهم بعدم الاخلاص لهم قد يرجع الى وجود رغبات مكبوتة لديهم قوامها قلة الاخلاص لزوجاتهم .

٥ - الكبت Repression :

الكبت هو استبعاد الخبرات والافكار والذكريات التي تؤلم الفرد أو تثير شعوره بالخشب من الشعور . والكبت وسيلة للهروب من الجوانب غير المرغوب فيها المحيطة بمنع الصراع عن طريق النسيان . وقد يكون الكبت حاداً متطرفاً وذلك بأن يحدث في صورة انكار كامل للدوافع . ومن أمثلة ذلك بعض حالات فقدان الذاكرة (الامنيزيا) حيث يحدث فقدان ذاكرة ينصب على أجزاء من حياة الشخص لصلتها بموقف يثير القلق والضيق ، وهناك أمثلة أبسط من هذا للكبت حيث ننسى المواعيد التي لا نرغب في المحافظة عليها ، بينما نتذكر أخرى لأنها تمتعنا . وكثيراً ما ينسى الطلاب توجيهات أساتذتهم فيما يتصل بالبحوث وأعمال السنة .

٦ - التقمص Identification :

كثيراً ما يتقمص الفرد بطل قصة يقرأها ، أو فيلم يشاهده ، بل قد يتقمص زعيماً سياسياً ويتصور نفسه مكان البطل ويتابع نجاحه في مواجهة المشكلات ، فالتقمص عملية يرتبط فيها الشخص انفعالياً بشخص آخر فتندمج ذاتهما لتصبح ذاتاً واحدة .

وينمى الطفل خلال مراحل نموه بموجات متتالية من التقمص ، تظهر أثناء لعبه حين يقوم بدور الطبيب أو شرطي المرور .. الخ وقد

تتمدد خلال مرحلة المراهقة وعندما يصل إلى النضج ينتشغل بمشكلاته الحياتية وتقل حاجته إلى شخصية مثالية يتقمصها .

ومن أهم آثار التقمص أن يستوعب الفرد من خلاله أخلاق أبوية وغيرهم من الكبار وأن يتكون ضميره الذي يقوم على استيعاب قواعد السلوك وضوابطه التي يتقبلها من الآخرين . ومن أمثلة ذلك أن نملأ أنفسنا كما كان الراشدون يملأوننا عندما نخالف قواعد الجماعة .

أخطار الحيل الدفاعية :

أن عنوان الانماط السلوكية وتصنيفها لا يقدم لنا إلا القليل في تفسيرها . ويمكن أن نتعرف على بعض وظائفها عندما نصنفها في فئة معينة . ولكن هذه الوظائف يمكن أيضا أن نلاحظها في السلوك الظاهر للأفراد .

وكل فرد يستخدم الحيل الدفاعية إلى حد ما بعض الأشخاص يسرفون في استخدام التبرير ، وآخرون يستخدمون التكوين العكسي وفئة ثالثة تعوض ما تتعرض له من أخطار عن طريق أحلام اليقظة . واستخدام الحيل الدفاعية سلوك سوى نجده عند جميع الناس ولكن المبالغة في استخدامها يتجه بالأفراد نحو الانعزال وذلك لأن الحيلة الدفاعية تخفي الحاضر أو تتكره .

فلتحليل الدفاعية أخطارها بالنسبة لمن يستخدمها فالتبرير قد يؤدي إلى اعتماد الفرد على أسباب غير حقيقية وأن كانت منطقية ، وكذلك فإن أنماط السلوك المتوافقة من تكوين عكسي وتخويض وابدال قد لا تفيد الفرد ولا المجتمع . وقد يؤدي الانغماس في أحلام اليقظة إلى انسحاب الفرد من دنيا الواقع ، وينأى به عن الاضطلاع بمسئوليته .

الشكل الأخرى للتوافق

المسرب :

يمكن القول أن جميع أنواع النشاط البديلة التي يلجأ إليها الفرد ليست إلا وسائل للتفليس الانفعالي وطرقا لتجنب المشكلات والهروب من مجال القوى المتصارعة والاحتكاكات ، وهي جميعا تتضمن قدرا من الهرب لأنها لا تبحث عن سلوك مباشر يعالج الموقف بكفاءة ، ومن ثم يحرر الإنسان من التوتر .

ومن أشكال الانسحاب والهروب أخلام اليقظة وإذا كانت مجرد تجنب عن الرغبة في تحسين ما يحيط بالفرد من أحوال ، فقد ينظر إليها علي أنها بديل رخيص للعمل الجاد وبذل الجهد في سبيل هذا التحسين ، وهي بذلك تساعدنا على تجنب الاحتكاكات التي نلقاها وتصور الوضع المأمول للأمور التي نهم الفرد في المستقبل وهي بهذا تهدف إلى إيجاد التوازن وتخفيض التوتر غير أن الفرد إذا لجأ إلى أخلام اليقظة بكثرة واتخذها بديلا عن الفعل فإنها تصبح هروبا من الواقع وتؤدي إلى انسحاب الفرد من العالم الحقيقي وفي بعض الحالات المتطرفة ينتهي هذا إلى أن الحالم قد لا يترك فراشه ليأكل وقد لا يتكلم ويحتاج إلى عناية طبية نفسية .

القلق والخوف :

يرى أصحاب التحليل النفسي أن للقلق أنواعا ثلاثة : القلق المرضوعي أو القلق العصبي ، والقلق الخلقي ، ولا تختلف هذه الأنواع كثيرا وإنما تختلف في مصادرها فمصدر الخطر في القلق المرضوعي يوجد في العالم الخارجي فيخاف الفرد من ثعبان سام ، أو شخص خطر ، يذه بهنقية ، أو من سيارة مسرعة قد لا يسيطر عليها سائقها . ويمكن مصدر القلق العصبي في داخل الشخص في الجانب الفسريزي من شخصيته ، ذلك الجانب الذي يطلقون عليه « الهو » فيخاف الشخص

• من أن تفرقه وتسيطر عليه؛ فزعة غريزية لا يمكن ضبطها أو التحكم فيها ،
وفا تدفعه ليقوم بعمل أو يفكر في أمر يعود عليه بالأذى • ومصدر
القلق الخلقي هو تهديد الضمير أو الإثنا الأعلى فيخاف الشخص أن
يمتاقبه ضميره لأنه يفكر في شيء يناقض معايير وقيمه •

التجربة الخامسة عشرة

فيما يلي ٤٢ عنصرا يصف كل واحد منها صراعا عليك أن تجد حلا
له •

- (أ) اقرأ كل عنصر وتخيل أنك تواجهه فعلا •
- (ب) ضع خطا تحت أحد الاختيارين وإذا لم تستطع اتخاذ قرار
حلا تضع أى خط •
- (ج) اكتب من بجوار رقم العنصر إذا وجدت أنه يصعب عليك
معالجته (سواء وضعت الخط أم لم تضع) •
- واكتب من بجوار رقم العنصر إذا كان سهلا في الإجابة أما إذا لم
يكن سهلا ولا سهبا فلا تضع أى حرف عليه •
- ١ — أيهما تفضل : أن تكون محبوبا أكثر مما أنت عليه الآن •
أم أن تكون أحسن صحة مما أنت عليه الآن •
- ٢ — أيهما تفضل : أن تكون أكثر ذكاء مما أنت عليه الآن •
أم أكثر جاذبية مما أنت عليه الآن •
- ٣ — أيهما تفضل : أن تكون أقل جاذبية مما أنت عليه الآن •
أم أقل تكيفا مما أنت عليه الآن •
- ٤ — أيهما تفضل : أن تكون محبوبا أقل مما أنت عليه الآن •
أم أن تكون أقل غنى عما أنت عليه الآن •
- ٥ — أيهما تفضل : أن تكون أكثر تكيفا مما أنت عليه الآن •
أم أن تكون أكثر ذكاء مما أنت عليه الآن •

- ٦ - أيهما تفضل : أن تكون أكثر غنى عما أنت عليه الآن •
 أم أن تكون محبوبا بدرجة أكبر مما أنت عليه الآن •
- ٧ - أيهما تفضل : أن تكون أكثر ذكاء مما أنت عليه الآن •
 أم أكثر موهبة مما أنت عليه الآن •
- ٨ - أيهما تفضل : أن تكون أفضل صحة مما أنت عليه الآن •
 أم أن تكون أكثر ذكاء مما أنت عليه الآن •
- ٩ - أيهما تفضل : أن تكون أقل موهبة مما أنت عليه الآن •
 أم أقل صحة مما أنت عليه الآن •
- ١٠ - أيهما تفضل : أن تكون أقل ذكاء مما أنت عليه الآن •
 أم أقل تكيفا وتوافقا مما أنت عليه الآن •
- ١١ - أيهما تفضل : أن تكون أقل ثراء مما أنت عليه الآن •
 أم أقل ذكاء مما أنت عليه الآن •
- ١٢ - أيهما تفضل : أن تكون أقل جاذبية مما أنت عليه الآن •
 أم أقل موهبة مما أنت عليه الآن •
- ١٣ - أيهما تفضل : أن تكون أقل موهبة مما أنت عليه الآن •
 أم أقل توافقا وتكيفاً مما أنت عليه الآن •
- ١٤ - أيهما تفضل : أن تكون أقل صحة مما أنت عليه الآن •
 أم أن تكون محبوباً بدرجة أقل مما أنت عليه الآن •
- ١٥ - أيهما تفضل : أن تكون أكثر موهبة مما أنت عليه الآن •
 أم أكثر ثراء مما أنت عليه الآن •
- ١٦ - أيهما تفضل : أن تكون أقل توافقاً مما أنت عليه الآن •
 أم أقل صحة مما أنت عليه الآن •

- ١٧ — أيهما تفضل : أن تكون أكثر توافقا وتكيفا مما أنت الآن .
 أم أكثر جاذبية مما أنت عليه الآن .
- ١٨ — أيهما تفضل : أن تكون أقل جاذبية مما أنت عليه الآن .
 أم أقل ذكاء مما أنت عليه الآن .
- ١٩ — أيهما تفضل : أن تكون أقل ثراء مما أنت عليه الآن .
 أم أقل موهبة مما أنت عليه الآن .
- ٢٠ — أيهما تفضل : أن تكون أكثر ثراء مما أنت عليه الآن .
 أم أكثر توافقا وتكيفا مما أنت عليه الآن .
- ٢١ — أيهما تفضل : أن تكون أكثر ذكاء مما أنت عليه الآن .
 أم محبوبا بدرجة أكبر مما أنت عليه الآن .
- ٢٢ — أيهما تفضل : أن تكون أكثر جاذبية مما أنت عليه الآن .
 أم محبوبا بدرجة أكبر مما أنت عليه الآن .
- ٢٣ — أيهما تفضل : أن تكون أكثر جاذبية مما أنت عليه الآن .
 أم أكثر ثراء مما أنت عليه الآن .
- ٢٤ — أيهما تفضل : أن تكون أكثر ثراء مما أنت عليه الآن .
 أم أكثر صحة مما أنت عليه الآن .
- ٢٥ — أيهما تفضل : أن تكون محبوبا بدرجة أقل مما أنت عليه الآن .
 أم أقل ذكاء مما أنت عليه الآن .
- ٢٦ — أيهما تفضل : أن تكون أفضل صحة مما أنت عليه الآن .
 أم أكثر موهبة مما أنت عليه الآن .
- ٢٧ — أيهما تفضل : أن تكون أقل توافقا وتكيفا مما أنت عليه الآن .
 أم أقل ثراء مما أنت عليه الآن .

- ٢٨ — أيهما تفضل : أن تكون محبوبا بدرجة أكبر مما أنت عليه الآن • أم أكثر توافقا وتكيفاً مما أنت عليه الآن •
- ٢٩ — أيهما تفضل : أن تكون أقل صحة مما أنت عليه الآن • أم أقل جاذبية مما أنت عليه الآن •
- ٣٠ — أيهما تفضل : أن تكون أقل ذكاء مما أنت عليه الآن • أم أقل موهبة مما أنت عليه الآن •
- ٣١ — أيهما تفضل : أن تكون محبوبا بدرجة أقل مما أنت عليه الآن • أم أقل جاذبية مما أنت عليه الآن •
- ٣٢ — أيهما تفضل : أن تكون أكثر موهبة مما أنت عليه الآن • أم أكثر ذكاء مما أنت عليه الآن •
- ٣٣ — أيهما تفضل : أن تكون محبوبا بدرجة أكبر مما أنت عليه الآن • أم أكثر موهبة مما أنت عليه الآن •
- ٣٤ — أيهما تفضل : أن تكون أكثر توافقاً مما أنت عليه الآن • أم أكثر موهبة مما أنت عليه الآن •
- ٣٥ — أيهما تفضل : أن تكون أكثر صحة مما أنت عليه الآن • أم أكثر توافقاً وتكيفاً مما أنت عليه الآن •
- ٣٦ — أيهما تفضل : أن تكون أقل توافقاً مما أنه عليه الآن • أم محبوباً بدرجة أقل مما أنت عليه الآن •
- ٣٧ — أيهما تفضل : أن تكون أقل موهبة مما أنت عليه الآن • أم محبوباً بدرجة أقل مما أنت عليه الآن •
- ٣٨ — أيهما تفضل : أن تكون أقل صحة مما أنت عليه الآن • أم أقل غنى مما أنت عليه الآن •

- ٣٩ — أيهما تفضل : أن تكون أقل ثراء مما أنت عليه الآن •
أم أقل جاذبية مما أنت عليه الآن •
- ٤٠ — أيهما تفضل : أن تكون أكثر جاذبية مما أنت عليه الآن •
أم أكثر صحة مما أنت عليه الآن •
- ٤١ — أيهما تفضل : أن تكون أقل ذكاء مما أنت عليه الآن •
أم أقل صحة مما أنت عليه الآن •
- ٤٢ — أيهما تفضل : أن تكون أكثر موهبة مما أنت عليه الآن •
أم أكثر جاذبية مما أنت عليه الآن •

بعد الانتهاء من الاجابة فرغ اجابتك في الجدول الآتى :

جدول يبين السلوك المروني
وصعوبة معالجة صراعات الاقدام ، وصراعات الاحجام

صراع الإقدام			رقم المتغير	صراع الإحجام			رقم المتغير
سهل س	صعب ص	ترك بغير حل		سهل س	صعب ص	ترك بغير حل	
			٢				١
			٤				٢
			٩				٥
			١٠				٦
			١١				٧
			١٢				٨
			١٣				١٥
			١٤				١٧
			١٦				٢٠
			١٨				٢١
			١٩				٢٢
			٢٥				٢٣
			٢٧				٢٤
			٢٩				٢٦
			٣٠				٢٨
			٣١				٣٢
			٣٦				٣٣
			٣٧				٣٤
			٣٨				٣٥
			٣٩				٤٠
			٤١				٤٢
المجموع				المجموع			

ان الاداة السابقة تتألف من ٤٢ صراعا نتجت عن مزاجية سبعة خصائص شخصية هي : التوافق ، الجاذبية ، والصحة ، والذكاء ، محبة الآخرين للفرد ، الموهبة ، والثراء . وكل خاصية تقتزن بخاصية أخرى في موقفين في احدهما يفاضل الفرد بين بديلين مرغوب فيهما ، وفي الآخر يفاضل بين بديلين مرغوب عنهما (أى أن الاول يمثل صراع اقدام ، والثانى يمثل صراع احجام) .

وعلى المجرّب أن يجيب عن الاسئلة التالية في ضوء نتائج الدراسة:

(أ) أيهما أيسر مواجهة صراع اقدام أم صراع الاحجام ؟

(ب) أيهما يستغرق وقتا أطول في الحسم صراع اقدام أم صراع الاحجام ؟

(ج) أى المواقف يهرب منه الفرد أو المجموعة بدرجة أكبر مواقف صراع اقدام ، أم مواقف صراع الاحجام ، ونقصد بالهرب هنا تركها بدون هم أى بدون اجابة .

ثم ناقش نتائج الدراسة في ضوء دراستك لموضوع التوافق والصراع .

التجربة السادسة عشرة

اقرأ كل عبارة بعناية ، وضع خطا تحت الكلمة التى تصف على أفضل نحو مشاعرك وسلوكك .

١ — ان العصبية التى أشعر بها فى الامتحان أو الاختبار تعوقنى عن الاجابة الجيدة .
(١) دائما .

(ب) كثيرا •

(ج) أحيانا •

(د) نادرا •

(هـ) لا تعوقنى بالمرة •

٢ - أعمل بأكبر قدر من الكفاءة حين أتعرض لضغط ، كما في حالة
كون العمل شاملا •

(أ) دائما •

(ب) عادة •

(ج) أحيانا •

(د) نادرا •

(هـ) لا أعمل بكفاءة على الإطلاق •

٣ - عندما ينخفض مستواي في مقرر دراسي ، فإن خوفي من
الحصول على درجة ضعيفة فيه ينقص كناعتي •

(أ) لا يحدث ذلك مطلقا •

(ب) نادرا ما يحدث •

(ج) يحدث أحيانا •

(د) يحدث عادة •

(هـ) يحدث دائما •

٤ - عندما نأخذ اختبارا ، أشعر بالاضطراب ،
وينخفض أدائي الى مستوى أقل مما تسمح به معرفتي المحدودة •

- (١) لا يحدث هذا بالنسبة لى مطلقا •
(ب) نادرا ما يحدث لى •
(ج) يحدث هذا أحيانا •
(د) يحدث هذا لى بكثرة •
(هـ) يحدث هذا دائما بالنسبة لى •
٥ — كلما ازدادت أهمية الامتحان ، بدأ أدائى فيه منخفضا •
(أ) يحدث هذا دائما •
(ب) يحدث عادة •
(ج) يحدث أحيانا •
(د) يحدث نادرا •
(هـ) لا يحدث لى مطلقا •
٦ — قد أكون عصيبا قبل البدء فى الامتحان ، ولكن متى بدأت فى
الاجابة عليه فاننى أنسى حالتى •
(أ) دائما أنسى هذه الحالة بعد البدء •
(ب) عادة أنسى •
(ج) أحيانا أنسى •
(د) كثيرا ما أشعر ببعض العصبية •
(هـ) دائما أكون عصيبا خلال الامتحان •
٧ — خلال الامتحان والاختبارات لا أستطيع ألاجابة عن أسئلة
أعرف أاجبتها ، بالرغم من أنى قد أتذكر هذه الاجابات عقب انتهاء هذا
الامتحان •

- (أ) يحدث هذا دائما بالنسبة لى •
 - (ب) كثيرا ما يحدث هذا بالنسبة لى •
 - (ج) أحيانا يحدث لى •
 - (د) يندر أن يحدث هذا بالنسبة لى •
 - (هـ) لا أنسى مطلقا اجابة الاسئلة التى أعرف اجاباتها •
- ٨ — ان العضوية أثناء الاجابة عن اختبار تساعدنى على تحسين أدائى فيه •

- (أ) لا تساعد على ذلك مطلقا •
 - (ب) انها عادة لا تساعد على ذلك •
 - (ج) فى بعض الاحيان تساعد على ذلك •
 - (د) انها بصفة عامة تساعدنى بدرجة ضئيلة •
 - (هـ) كثيرا ما تساعدنى فى ذلك •
- ٩ — حينما أبدأ فى اختبار ، لا يمكن لى أن يقدر على تشتيت انتباهى •

- (أ) يصدق هذا دائما بالنسبة لى •
 - (ب) كثيرا ما يصدق هذا بالنسبة لى •
 - (ج) يصدق هذا أحيانا بالنسبة لى •
 - (د) يتندر أن يكون ذلك صادقا بالنسبة لى •
- ١٠ — فى المقررات الدراسية التى تعتمد درجتها على امتحان واحد أساسا ، يبدو اننى أجيب عليه أفضل من الآخرين •

- (أ) لا يحدث هذا مطلقا .
 (ب) ينذر أن يحدث هذا .
 (ج) يحدث هذا أحيانا .
 (د) كثيرا ما يحدث هذه .
 (هـ) يحدث هذا دائما تقريبا .
- ١١ - أجد عظمى خاوييا في بداية الامتحان ، وأحتاج الى مدة دقائق قبل أن أستطيع التفكير .

- (أ) دائما ما يكون خاوييا في البداية .
 (ب) عادة ما يكون خاوييا في البداية .
 (ج) أحيانا يكون خاوييا في البداية .
 (د) نادرا ما يكون خاوييا في البداية .

١٢ - اننى انتظر مقدم الامتحانات .

- (أ) لا يحدث هذا مطلقا .
 (ب) ينذر أن يحدث هذا .
 (ج) يحدث هذا أحيانا .
 (د) يحدث هذا عادة .
 (هـ) يحدث هذا دائما .

- ١٣ - ينهكنى القلق عن الامتحانات ، بحيث اننى أجد نفسى غير مبال بعمدى اجادتي لها عنديا أبدا فيها .
- (أ) لا أشعر بهذه الحالة مطلقا .

(ب) ينذر أن أشعر بهذه الحالة .

(ج) أحيانا أشعر بهذه الحالة .

(د) كثيرا ما أشعر بهذه الحالة .

(هـ) دائما أشعر بهذه الحالة .

١٤ - ان ضغط الزمن أثناء الامتحان يجعلنى أسوأ أداء من يقية
المحفوفة الواقعة تحت نفس الضغط .

(أ) ان ضغط الزمن يجعلنى أسوأ أداء فى الامتحان دائما عن
الآخرين .

(ب) كثيرا ما يجعلنى ضغط الزمن أسوأ أداء فى الامتحان عن
الآخرين .

(ج) أحيانا يجعلنى ضغط الزمن أسوأ أداء فى الامتحان عن
الآخرين .

(د) نادرا ما يجعلنى ضغط الزمن أسوأ أداء فى الامتحان عن
الآخرين .

(هـ) لا يؤدي ضغط الزمن مطلقا الى أن أصبح أسوأ أداء فى
الامتحان عن الآخرين .

١٥ - على الرغم من أن حشو الذهن بالمعلومات قبيل الامتحان
وتحت ضغطه ليس فعالا بالنسبة لمعظم الناس ، فانى اذا احتجت لذلك
استطيع تعلم المادة قبل الامتحان مباشرة حتى فى ظل الضغط الشديد ،
واحتفظ بها لاستخدامها فى الامتحان استخداما ناجحا .

(أ) أستطيع دائما أن استخدم ما حشوت به ذهنى بنجاح .

- (ب) عادة ما أستطيع استخدام هذه المادة بنجاح .
- (ج) أحيانا أستطيع استخدام ما حفظت بنجاح .
- (د) نادرا ما استخدم ما حشوت به ذهني من مادة بنجاح .
- (هـ) لا أقدر مطلقا على استخدام المادة التي حشوت بها ذهني بنجاح .

١٦ — استمتع بالاجابة عن امتحان صعب أكثر من استمتاعي بالامتحان السهل .

- (أ) استمتع بذلك دائما .
- (ب) كثيرا ما أستمتع بذلك .
- (ج) أحيانا استمتع بذلك .
- (د) نادرا ما أستمتع بذلك .
- (هـ) لا أستمتع بذلك مطلقا .

١٧ — أجد نفسي اقرأ أسئلة الامتحان دون أن أفهمها ، وينبغي على أن أعيد قراءتها حتى يصبح لها معنى بالنسبة لى .

- (أ) لا يحدث ذلك مطلقا .
- (ب) نادرا ما يحدث ذلك .
- (ج) أحيانا يحدث ذلك .
- (د) كثيرا ما يحدث ذلك .
- (هـ) دائما تقريبا يحدث ذلك .

١٨ — كلما ازدادت أهمية الامتحان أو الاختبار ، بدا لى أن أدائى فيها أفضل .

- (أ) يصدق هذا على دائما .
- (ب) يصدق هذا على معظم الوقت .
- (ج) يصدق هذا على أحيانا .
- (د) ينذر أن يصدق هذا بالنسبة لى .
- (هـ) لا يصدق هذا بالنسبة لى .

١٩ — عندما أخطئ في أسئلة صعبة عند بداية الامتحان ، فإن هذا يزعجنى بحيث لا أستطيع الاجابة عن الاسئلة السهلة بعد ذلك .

- (أ) لا يحدث هذا مطلقا بالنسبة لى .
- (ب) ينذر أن يحدث هذا بالنسبة لى .
- (ج) يحدث هذا أحيانا بالنسبة لى .
- (د) كثيرا ما يحدث هذا بالنسبة لى .
- (هـ) يحدث هذا دائما تقريبا بالنسبة لى .

القلق الاختبارى

يشعر كثير من الأشخاص بقلق عند الاجابة عن الاختبارات . وإذا كان الامتحان ذا أهمية خاصة فإن الممتحنين يؤدونه بدرجة من الوجل . والسؤال الذى يطرح نفسه هو ما أثر القلق على الاداء في الاختبار ؟ يقرر كثير من الأشخاص أن قلقهم أثناء الاختبار يضعف أداءهم . لأنهم يتعرضون للاضطراب الذى يحول دون تركيزهم ويعرقل تنظيمهم لافكارهم . وقد يتعطل تفكيرهم ويرتكبون أخطاء تدل على الحمافة .

ويمكن في مقابل هذا أن يكون للقلق تأثير ميسر للاداء في الاختبار . ذلك أن القلق قد يثير الشخص ويحفزه على تهيئة نفسه واعداده

للامتحان • وقد يجعله ضغط الموقف الامتحاني يقظا متحفزا ويدفعه الى بذل أقصى جهده •

والاختبار السابق « اختبار قلق التحصيل » وضعه في الاصل ر. ه. ألبرت ، ر. ن. هابر • ويتألف من مقياسين الاول مقياس للقلق الميسر ويتألف من تسعة بنود تقيس مدى ما يقدمه القلق من مساعدة للشخص لكي يحسن أداءه • والمقياس الثاني يتألف من عشرة بنود تقيس مدى اعاقه القلق للاداء في الاختبار •

والمطلوب منك في التجربة (١٦) أن تدرس عددا من العلاقات وهي:

١ — أن تحسب معامل الارتباط بين أداء مجموعتك في العمل على المقياسين بعد الاجابة عنهما وتصحيحهما •

٢ — أن تعدد درجة العلاقة بين درجات مجموعتك في كل من المقياسين ودرجاتهم في علم النفس في الامتحان السابق •

٣ — قارن بين متوسطات مجموعتك بمتوسطات عينة الاناث الموجودة بالمعمل •

٤ — قارن بين متوسطات مجموعتك ومتوسطات العينة الامريكية •

وفيما يلي مفتاح تصحيح المقاييسين وأوزان الاجابات

درجات المقاييسين وأوزان الاجابات عن بنودهما

مقياس القلق المعوق						مقياس القلق الميسر					
الدرجة					رقم العنصر	الدرجة					رقم العنصر
أ	ب	ج	د	هـ		أ	ب	ج	د	هـ	
٢	٣	٣	٤	٥	١	١	٢	٣	٤	٥	٢
٥	٤	٣	٢	١	٣	١	٢	٣	٤	٥	٦
٥	٤	٣	٢	١	٤	٥	٤	٣	٤	١	٨
١	٢	٣	٤	٥	٥	١	٤	٣	٤	٥	٩
١	٢	٣	٤	٥	٧	٥	٤	٣	٢	١	١٠
١	٢	٣	٤	٥	١١	٥	٤	٣	٢	١	١٢
٥	٤	٣	٢	١	١٣	١	٢	٣	٤	٥	١٥
١	٢	٣	٤	٥	١٤	١	٢	٣	٤	٥	١٦
٥	٤	٣	٢	١	١٧	١	٢	٣	٤	٥	١٨
٥	٤	٣	٢	١	١٩						

جدول يبين متوسط درجات عينات من طلاب جامعة

متشيجن على اختبار القلق

مقياس القلق المعوق

٢٧ر٤

٢٦ر٤

٢٩ر٣

٢٨ر٣

مقياس القلق الميسر

طلاب : عينة أولى (ن = ٢٠٢) ٢٧ر١

عينة ثانية (ن = ٢١٨) ٢٧ر٤

طالبات : عينة أولى (ن = ٢٩٤) ٢٥ر٥

عينة ثانية (ن = ٢٧٩) ٢٥ر٤

المراجع

- ١ — جابر عبد الحميد جابر ، محمد مصطفى السعيني :
النمو النفسى والتكيف الاجتماعى ، دار النهضة العربية ١٩٦٣ •
- 2 — Alpert R, & Herber. R. N. Anxiety in academic achievement
situations. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 1960, 61,
207 — 215.
- 3 — Arkoff. A. Resolution of approach-approach and avoidance-
avoidance conflicts. *J. of Ab. and Soc. psycho.*, 1957, 55, 402 —
404.

الفصل الحادى عشر

الانفعالات

ليس هناك تمييز واضح بين مصطلح « الدافعية » ومصطلح « الانفعال » ومن الصعب أن نفصل حالة فرد لديه دافع قوى عن حالته عندما يكون لديه انفعال شديد عن طريق ملاحظة سلوكه الظاهر . ومن الجلى أن هناك قدرا كبيرا مشتركا بين هاتين الظاهرتين ، ومع ذلك فثمة فروق بينهما .

والواقع أن موضوع الدافعية قد أصبح مبحثا مستقلا من مباحث علم النفس في وقت حديث نسبيا ، ولكن موضوع الانفعالات موضوع قديم . ومن نظريات الانفعال المبكرة نظرية اللذة التى تؤكد أهمية اللذة والالم فى الخبرات الانفعالية أو المشاعر وبالرغم من أن عددا من علماء النفس المعاصرين ما زال يتمسك بوجهة النظر هذه الا أنه قد ظهرت نظريات أخرى تؤكد أهمية العوامل التى تثير الحالات الانفعالية .

تعريف الانفعال :

الحالة الانفعالية ما هى الا خبرة ذات صبغة عاطفية لها أصل سيكولوجى تنعكس فى السلوك وفى الوظائف الفسيولوجية ، والصبغة العاطفية التى أحتوى عليها التعريف تشير الى أهمية جوانب اللذة أو السرور فى الحالة الانفعالية ، كما أن القول بأنها ذات أصل سيكولوجى يقصر هذا المصطلح على حالات ليست فسيولوجية فى أساسها (أى انه يستبعد الجوع مثلا) ، ولو أن هذا التمييز به قدر من الغموض ، ذلك أن الانماط السلوكية وكذلك التغيرات الفسيولوجية مؤشرات تكشف عن حالات انفعالية قوية .

المؤثرات الفسيولوجية في الانفعالات :

١ - تتزايد سرعة توصيل جلد الفرد للكهرباء مع درجة الاستثارة الانفعالية أى أن مقاومة سريان تيار كهربى ضعيف من نقطة فوق سطح الجسم الى نقطة أخرى تتناقص مع زيادة الاستثارة . ويطلق على هذا القياس « الاستجابة الجلغانية الجلدية » GSR galvanic skin response .

٢ - يمكن استخدام التغيرات التى تحدث فى ضغط الدم وتكوينه ومعدل دقات القلب كأدلة على حدوث تغيرات فى الحالات الانفعالية فالزيادة فيها كما تقاس بجهاز رسم القلب كهربائيا electrocardiogram أو بجهاز Bridge تحدث عادة مع تزايد استثارة fibre الانفعالية . ويتأثر مقدار الدم فى أى منطقة من مناطق الجسم بالقباض أو انقباض الأوعية الدموية . وهذا التغير مسئول عن تغير لون الجلد مع الانفعال الى الصفرة ، فحمرة الغضب ، أو اصفرار الخوف يعكس تركيزا نسبيا للدم . ويمكن تحليل تركيب الدم قبل الاستثارة الانفعالية وبعدها لتحديد التغير الحادث فى نسبة السكر فى الدم ، والادرينالين ، وكرات الدم الحمراء والتوازن الحمضى القاعدى .

٣ - وتظهر التغيرات فى التنفس دون الاستعانة بأدوات معينة مع الأشخاص الذين يتعرضون لخبرة انفعالية عنيفة . ويدل التنفس السريع السطحي (غير العميق) على خبرة انفعالية حادة هى الغضب . وقد أظهرت مقاييس التنفس حدوث تغيرات ضئيلة وقصيرة المدى للمؤثرات التى تثير الانفعال بدرجة طفيفة . وقد يصعب ملاحظة انقطاع التنفس كاستجابة لمثير الانفعال ما لم يستعن الباحث بالآلات حساسة .

٤ - ترتبط حرارة الجلد واهراز العرق الى حد ما بالحالات الانفعالية . ولقد بينت بعض البحوث أن التعرض للضغوط الانفعالية المستمرة يرتبط بانخفاض درجة حرارة الجلد . ويمكن التعرف على العرق جزئيا بواسطة جهاز GSR

٥ - من المعروف أن التنير في حجم انفسان العين يرتبط بالحالة الانفعالية وبمستوى الاضاعة . وهناك ما يشير الى أن هذا المكثزم يميز بين الحالات غير السارة (أنقباض الفتحة) والحالات السارة (انقباض فتحة بؤبؤ العين) .

٦ - يسيطر الجهاز العصبي السمبتاوى والبارسمبتاوى على افراز الغدة اللعابية ، على انه هناك بعض الشواهد التى تبين أن هذه الغدد تتوقف عن الافراز خلال الاستجابات الانفعالية كاستجابة الخوف مما يؤدى الى جفاف الفم .

٧ - يسهل ملاحظة التوتر العضلى والرعشة فى الحالات الانفعالية ، وهذه المؤشرات للحالات الانفعالية قد تعنى أن من السهل تمييز الانفعالات بالانتقاء الصحيح للادوات التى تنفيس هذه الانفعالات والاستجابات التى يركز عليها القياس . والواقع أن هذا ليس صحيحا فان النجاح الذى أحرزه الباحثون فى التعرف على أنواع الانفعالات لم يلق الا نجاحا ضئيلا .

وقد ظهرت حاجة عملية لاستخدام البولجراف Polygraph لتسجيل التغيرات الانفعالية وكان ذلك فى مجال اكتشاف كذب الافراد واخفائهم للحقائق . ويعتمد هذا الاستخدام على أساس أن الفرد الذى يرتكب عملا خاطئا ويكذب للتستر على هذا العمل واخفائه يشعر بالاثم مما يؤثر فى حالته الانفعالية . وعملية الكشف عن الكذب عملية معقدة ولذلك تعتبر فنا يستند الى العلم وذلك لان الاخصائى الذى يقوم بها لا بد أن يكون متمرسا فى استخدام المراسم أى أداة لتسجيل عدة نبضات فى وقت واحد ، ولا بد أن يكون ماهرا فى الاستجواب المكمل لما يسفر عنه « البولجراف » حتى يستطيع أن يستنتج استنتاجا صحيحا من الحالة الانفعالية للفرد كذبه واخفاؤه للحقيقة .

تعابير الوجه :

وهناك طريقة أخرى للتعرف على الانفعالات وهى ملاحظة السلوك الظاهر الذى يتفق مع هذه الحالات الانفعالية . ومن أوضح الانماط السلوكية للإنسان التى تصاحب التغير فى الانفعال ، تعبيرات الوجه . وقد اتضح أن الملاحظين يستطيعون أن يميزوا تعبيرات الوجه الدالة على الانفعالات أى أن يحددوا من تعبير الوجه كما يظهر فى الصور الانفعال الذى يرتبط به . وأن هذا التمييز يحدث على نحو أدق حينما تلتقط صور لممثلين ذوى خبرة يعبرون عن هذه الانفعالات . والممثل القديم بطبيعة الحال قادر على تضخيم التعبير عن الانفعال والمبالغة فى ذلك بحيث يسهل تمييز الانفعال والتعرف عليه على أن التجارب الفوتوغرافية قد أظهرت صعوبة تمييز بعض الانفعالات بواسطة التعبير الوجهى وحده . ذلك اننا نستخدم فى الحياة اليومية أدلة أخرى مثل ما يأتية الفرد من أعمال ، وتعبيراته الصوتية وكلماته ونبرات صوته وإشاراته . الخ .

والطفل يعبر عن انفعالاته عن طريق قسّمات وجهه ، ولكنه حينما يشب وعن طريق عملية التطبيع الاجتماعى يتعلم التلطيف من تعبيرات الخوف والغضب والفرح . الخ أى أن يخفى انفعالاته على قدر ما يستطيع .

نمو الانفعالات :

بعد الحرب العالمية الاولى مباشرة قام واطسن وتلاميذه بسلسلة من الملاحظات الشاملة لسلوك الاطفال الحديثى الولادة والصغار ، وكانت هذه الملاحظات بمثابة نقطة البداية لسلسلة طويلة من الدراسات عن الانفعال . وقد اهتم « واطسن » ، بوصف مثير الانفعال ونمط الاستجابة الناتجة عن ذلك المثير . ولقد اعتبر الانفعال استجابة موروثة تشمل العضلات الرخوة والغدد ويثيرها مثير مناسب .

ولقد وجد أن المثيرات الطبيعية ، أو المناسبة للانفعالات قليلة العدد ، وعارض وجهة النظر التقليدية القائلة بأن مصادر الخوف والغضب وغيرها من الانفعالات فطرية أو موروثية . فقد رأى واطسن أنه بينما يكون ميكنزام الاستجابة الانفعالية فطريا ، فإن الاشياء التي تلتصق بها هذه الاستجابات تكتسب الى حد كبير نتيجة الخبرة ، ولقد وجد أن هناك مثيرين طبيعيين للخوف عند الاطفال ، وهما فقد السند ، والصوت المرتفع المفاجيء ، وهكذا قضى على ما درج عليه المفكرون من افتراض مخاوف فطرية كثيرة كالخوف من الظلام ومن النار ومن الاماعي .

وبعد عدة سنوات ، تشكك « شيرمان » في وجهة نظر واطسن فصور استجابات الاطفال لمثيرات متنوعة تحدثت انفعالا تصوريا فوتوغرافيا ثم قطع الفيلم بحيث يصل بين المثير والاستجابة لمثير آخر . كان يضع مثلا مثير الخوف الى جوار استجابة الألم ، ثم اختار عددا من الحكماء يتراوحون من أناس مبتدئين قليلي الخبرة بالاطفال ، الى أناس ذوي خبرة طويلة بهم . وطلب اليهم أن يحددوا ما تظهره هذه الصور ، وما تتم عنه من انفعال . ووجد أن أحكامهم تقوم على مراعاة المثير ، لا على ادراك الاستجابة الانفعالية كما تنضج من الصورة . وترتب على هذا ، انه بالنسبة لهؤلاء الحكماء لا ينشئ التمييز بين انفعال الاستجابة الانفعالية عند الاطفال الضغار ، ومن ثم لا يمكن أن نسميها بمسمياتها ما لم ننظر الى مصدر الانفعال ومثيره . وهذا يشككتنا في رأى واطسن عن تميز الانفعال بعد الميلاد الى غضب وخوف وهب .

ولقد تناولت بريدجز Bridges : المشكلة بالدراسة وتوصلت بعد ملاحظات شاملة لعدد كبير من الاطفال الى ما يأتي : بعد الميلاد بقليل يستجيب الطفل للمثير بتنهيج علم ، وبعد ثلاثة شهور يأخذ التنهيج العام

١٤ - دراسة السلوك

في التمييز فممكننا أن نتعرف على صورتين هما الضيق والارتياح وابتداء من الشهر السادس يلاحظ أن أنفعال الضيق يتخذ ثلاثة أشكال متميزة هي الغضب والخوف والاشمئزاز وفي الشهر الثاني عشر يتخذ الارتياح صورتين هما الحنو والزهو وحوالى السنة الثانية يكون لدى الطفل قدر كبير من الاستجابات الانفعالية المتميزة التي يمكن أن نصفها بكثير من الالفاظ المختلفة . وينبغي أن نذكر أن الطفل يستبقى كل الاستجابات المبكرة ، وإنه ما زال في استطاعته أن يظهر الاستثارة البدائية ، أو الضيق والارتياح ، وتزداد الحياة الانفعالية غنى كلما تقدم النمو ، وعلى الرغم من أن عدد الكلمات التي تشير الى الانفعال في اللغة العربية كبير ، إلا أن الكتاب حتى المرة منهم يجدون صعوبة في وصف الخبرة الانفعالية المتنوعة الغصبة .

تعلم الانفعالات :

أن المواقف المتنوعة الكثيرة التي تشير الانفعالات عند مختلف الافراد تبرز الاثر الواضح للخبرة والتعلم ، وتكتسب الانفعالات بثلاثة طرق هي : التقليد ، والاشراط ، والفهم .

(١) التقليد : نلاحظ أهمية التقليد في تعلم الانفعالات عند الأطفال الصغار . فمعظم الأطفال في سن الثانية تقريباً يقلدون سلوك من يحيطون بهم . ويبدو أنهم يتعلمون على نحو مباشر وسريع الحكم على الحالات الانفعالية لامهاتهم ويستجيبون للمواقف بنفس الطريقة . فإذا عنت الام القطة وهي غاضبة فإن الطفل يعمل بنفس الاسلوب . وقد تثور الام لان طفلها اعتدى على طفل آخر ، فيظهر الطفل فيما بعد استجابة انفعالية مشابهة حينما يشاهد عراكا على شاشة التليفزيون .

(ب) الاشراط : ومن أمثله تلك التجربة التي أجراها واطسن على الطفل ألبرت . كان هذا الطفل سليم الجسم والنفس معا ، ليس لديه

مخاوف اللهم الا خوفاً كثيراً من الاطفال من الاصوات العالية المفاجئة ومن فقد السند . فجاء بفار أبيض لم يكن يخاف منه ، وبينما الفار يقترب منه أحدث الجرب صوتاً مرتفعاً مفاجئاً (وهو مثير مناسب لاثارة الخوف) وبعد تكرار هذا مرات معينة . أظهر ألبرت خوفاً ملحوظاً من الفار الأبيض ومن الحيوانات الأخرى التي لها فراء شبيه بالفار .

(ج) الفهم : ويقصد بكلمة فهم في هذا المجال وصف العوامل المعقدة التي تدخل في عملية تلقي المعلومات وتفسيرها تلك التي تثير "انفعالات الفرد .

ويمكن اعتبار بعض المخاوف مخاوف عقلانية أي أن معرفة عواقب . ونتائج موقف معين يكفي لاثارة استجابة الخوف . كالخوف من الصعود إلى مكان مرتفع خشية السقوط . والخوف من التعرض لصدمة كهربائية . رغم أن الفرد لم يخبر الألم الناشئ عن ذلك من قبل . والخوف من آلة معقدة ذلك الذي يزول متى عرف الفرد طريقة إدارتها . والخوف من التعرض للعدوى بالجراثيم . ومن الممكن بطبيعة الحال تفسير هذا الخوف القائم على الفهم باعتباره سلسلة من الاستجابات الانفعالية الشرطية المعقدة .

التخلص من المخاوف :

هل يمكن التخلص من المخاوف ؟ تتأثر المخاوف كما يتأثر جميع الانفعالات والعمليات العقلية بالنسيان ، فإذا لم تثر الروابط بين المثير والاستجابة أحياناً فإنها تضعف وتميل إلى الاختفاء ، ويحدث النسيان ببطء في كثير من الحالات . ومن هنا وجب البحث عن طرق أكثر فاعلية ومن أهمها :

١ - الايثرائط : كأن نرود الطفل بفترات سارة تصلح لظهور الموضوع الخفيف . فالطفل ألبرت أمكن تخليصه من الخوف بالطريقة

التالفة : أحضر الفأر ووضع في نهاية الحجرة التي يجلس فيها ، وعندما رآه أعطى قطعة من الحلوى . وفي اليوم التالي قرب الفأر قليلا وتكرر اعطاؤه قطعة من الحلوى وبعد اسبوع اختفى خوفاً من الفأر .

٢ - التقليد الاجتماعي : يوضع الاطفال الذين لديهم مخاوف واضحة في جماعات من الاطفال في نفس عمرهم ممن لا يظهرون نفس المخاوف . وفي فترة قصيرة تختفى كثير من هذه المخاوف .

٣ - طريقة الاملاط : أى، أن الاحتكاك المتكرر بالشئ الخفيف يجعل الطفل يعتاد عليه ولا يخافه منه . وقد لا يساعد هذا الاحتكاك المتكرر على انقاص هذا الخوف ما لم يجد الطفل مساعدة وتوجيها من الغير .

٤ - طريقة السقاية من الطفل بسبب مخاوفه : وهذه الطريقة تدفعه الى اخفاء مخاوفه مما يجعل المخاوف أكثر خطورة عن ذي قبل .

٥ - طريقة تشتيت الانتباه أو تقديم نشاط بديل : ومن أمثلتها تشجيع الاطفال الذين يخافون الظلام على اللعب بكرة في دهليز بجوار حجرة مظلمة وتنظيم اللعب بحيث يغذف بالكرة أحيانا في الحجرة المظلمة . مما يضطر الاطفال الى الدخول اليها للبحث عن الكرة . وقد بدأ الاطفال مترددين خائفين في البداية ثم لم يلبثوا بعد فترة قصيرة ومع تكرار اللعب أن تخلصوا من مخاوفهم .

٦ - تقديم الثمر المرغوب اتماله وتجاهله بدرجة من الضعف لا يكفي معها المثير لاهدائه استجابة (الخوف) : ومن أمثلة ذلك خوفه مجموعة من الاطفال من العبور من فوق شئ مرتفع الى شئ آخر . بدأ المجرب بتشجيع الاطفال على التزحف ليسبوا على سلم يرتفع عن الارض بقدم واحد . ثم زيد هذا الارتفاع تدريجيا . حتى استطاع الاطفال أن يسبوا دون خوف. سلما يعلو عن الارض بمقدار عشرة أقدام .

التجربة السابعة عشرة

الحكم على الانفعال من الصور

سنهتم في التجربة الحالية بتعبيرات الوجه كرمز للانفعال . وعلى الرقم مما سوف نراه من خلط ملحوظ في تفسير تعبير الوجه . الا ان هناك أطرافاً سلوكياً أجزاء تعبيرات معينة للتعبير الذي يصاحب الضحك فيندر أن يكون مفصلاً ، على الرقم من وجود مواقف لا يسهل فيها تمييز هذا الانفعال عن تعبير الخوف الشديد . ويسهل تمييز الاحتقار والخوف بمساعدة ما يصاحبها من تعبيرات الوجه . ولكن دقة التمييز ، على أية حال ، تتناقص جداً حين يصبح الانفعال المصاحب حقيقياً جداً ، أو غنياً جداً .

أما بالنسبة لأجزاء الوجه التي تتميز أكثر فاعلية في التعبير عن الانفعال فقد اتضح أن الأجزاء السفلى بما فيها الفم والفك السفلى أكثر أهمية . ولقد ظهر أيضاً أن النمط الكلي للتعبير الوجهي أكثر فاعلية من أي جزء لو أخذ منفصلاً .

المشكلة : أن هدف هذه التجربة هو تحديد درجة دقتك في التمييز بين الانفعالات كما تظهر في تعبيرات وجه مصور .

الانوات : عشرون صورة تصور تعبيرات انفعالية والصور كلها لمثلة واحدة .

الطريقة : يقوم كل طالب بمفرده بهذه التجربة .

الجزء الأول :

انظر الى جميع الصور ملاحظة طبيعتها . ثم تأمل صورة واحدة في كل مرة وافحصها بدقة وحدد الانفعال الذي تعبر عنه . وحاول أن

تتصور أو تتفيل الموقف الذى أثار الانفعال وضع نفسك فى هذا الموقف .
واتجاهاتك فى الاستجابة الى الموقف المفترض قد تساعدك فى تحديد .
اسم الانفعال . ضع الاسماء المميزة فى المواضع المناسبة من الجدول .
وعندما تنتهى من هذا راجع السلسلة كلها لتتأكد من أنك راض عن
عملك . غير الاسماء اذا رغبت ، ولكن فى ضوء ما تستخلصه من الفحص .
القريب للصور . اكتب أى تعليقات تتصل بالصعوبات التى تواجهها ،
والإشارات التى استخدمتها لتمييز الانفعال ودرجة تأكدك من حكمك
لماذا كنت متأكدا جدا اكتب « م . ج » وإذا كنت متأكدا بدرجة متواضعة
اكتب « م » وإذا كنت غير متأكد اكتب « غ » والآن لا تنظر الى الجدول
حتى تنتهى من الجزء الثانى من التجربة .

الجزء الثانى :

اكتب فى العامود الاول من الجدول (١) العشرين انفعالا بالترتيب
الذى يعليه عليك المجرب . وانظر الآن الى مجموعة الصور مرة أخرى .
وأبحث عن الصورة التى تفضل فى رأيك الانفعال الاول ، ووضه رقم
الصور مواجها للانفعال فى الجدول . ثم بين درجة تأكدك من هذا الحكم
كما فعلت فى الجزء الاول (العمودان ٢ ، ٣) واستمر بنفس الطريقة
حتى تنتهى من جميع الصور . وتستطيع أن تغير موضع أى صورة أثناء
المراجعة النهائية . ثم سجل فى عمود التعليقات ما شعرت به من
ملاحظات ، وكذلك الاشارات التى ساعدتك على التمييز بين الصور .

وسيزودك المجرب بالرقم الصحيح . عندئذ اكتب الأرقام فى
العمود (٤) وقارن بين العمود ٤ ، والعمود (٢) لتحدد صحة استجابتك .
ثم يطلب المجرب أن يرفع الطلاب قوى الاستجابات الصحيحة أيديهم
ويسجل مجموع الاستجابات الصحيحة لكل صورة فى العمود (٥) ، ثم
اكتب عدد الاستجابات « م . ج » متأكد جدا سواء أكان تمييز الصورة
صحيحا أم لا .

كتابة التقرير

عندما يكتب الطالب تقريره عن هذه التجربة يناقش الأسئلة الآتية :

١ - ما مدى نجاحه في تحديد الانفعالات الصحيحة في الصور المقصود ، كما يظهر من نتائج المجموعة في الجزء الثاني من التجربة ؟ وما هي العلامات التي ساعدته في تسمية الانفعالات ؟ وما هي الصعوبات التي واجهته في عملية التسمية وهل كانت تسميته صحيحة دائما عندما كانت درجة تأكده من صحة الاستجابة عالية ؟

٢ - ما الصور التي سهل على الطالب مزاجتها مع الانفعال المقصود ، كما يظهر من نتائج المجموعة في الجزء الثاني من التجربة ؟ وما الصور التي كثر الخطأ فيها ؟ ما نوع الاشارات التي استجديت ، وما صعوباته في التمييز بين الانفعالات والتعرف عليها ؟ ثم يناقش الصعوبة النسبية لكل من جزئي التجربة . أي أيهما أصعب : تعيين أسماء للانفعالات أم المزاجية بين الأسماء والصور ؟ وما هي العلاقة بين درجة التأكد من الحكم كما ظهرت في نتائج المجموعة ودقة الاستجابات ؟

٣ - ما أثر هذه النتائج على الادراك في المواقف الاجتماعية ؟ وعلى التمثيل أمام الجمهور ؟ وهل يعتقد أن الطالب يستطيع أن يتعرف على الانفعالات على نحو أفضل إذا رأى المثلة فعلا أمامه بدلا من رؤية صورتها ؟ وهل تساعد معرفة الموقف الذي يحدث الاستجابة الانفعالية على تمييز الانفعال ؟ ولماذا ؟

٤ - ما هي الاستنتاجات التي يستطيع أن يتوصل إليها فيما يتصل بدقة الحكم على الانفعالات في الصور ؟

الجدول رقم (٥)

رقم الصورة	الانفعال	درجة التأكيد	تعليقات	رقم الصورة	الانفعال	درجة التأكيد	تعليقات
A ١				K ١١			
B ٢				L ١٢			
C ٣				M ١٣			
D ٤				N ١٤			
E ٥				O ١٥			
F ٦				P ١٦			
G ٧				Q ١٧			
H ٨				R ١٨			
I ٩				S ١٩			
J ١٠				T ٢٠			

التجربة الثامنة عشرة

أثر المثيرات الانفعالية على الإدراك

الهدف : تهدف هذه التجربة الى التحقق من أثر المثيرات الانفعالية السالبة والموجبة على الادراك عامة وخاصة ما يمس متغيرا الاتساع والتمايز الادراكيين .

ويقصد بالاتساع الادراكى نظرة الفرد الاجمالية للموقف الادراكى .
بما يحتويه من عناصر مكونة له .

ويقصد بالتمايز الادراكى نظرة الفرد التحليلية للعناصر المكونة للموقف الادراكى ثم اعادة تأليفها .

الادوات :

١ - عدد من بطاقات العرض تضم المثيرات اللفظية الانفعالية سائبة وموجبة ومحايدة مصنفة كالآتى :

التجربة الاولى : عدد من البطاقات كتب فى كل واحدة منها الكلمة المثيرة للانفعال أو الكلمة المحايدة المقابلة لها وذلك بخط نسخ كبير وفى أعلى البطاقة وفى أسفل منها ٣ كلمات مما ليس لها معنى كتب كل منها بحروف صغيرة منفصلة .

التجربة الثانية : عدد من البطاقات تضم كل منها الكلمة المثيرة للانفعال أو الكلمة المحايدة المقابلة لها بنفس طريقة بطاقات التجربة الاولى وفى أسفل من كل منها أربع كلمات من ذوات المقطعين على أن تكتب مقاطع الكلمات غير مرتبة وفى حروف صغيرة .

٢ - استخدام جهاز عرض كهربائى يمكن للفاحص التحكم فيه بآلة وشاشة عرض بينماتى .

٣ — كراسة اجابة خاصة • وقلم جاف أو رصاص •

الطريقة :

١ — يقوم الفاحص بعد اعداد بطاقات أو شرائح التجربة الاولى بتقديم تعليمات عامة للمفحوصين بعد اعطاء كل منهم كراسة اجابة خاصة قائلاً لهم : سوف يعرض عليك عدد من البطاقات على الشاشة التي أمامك — عليك أن تنظر الى كل منها وقت عرضها ثم تكتب أشياء معينة مع مراعاة أن تستخدم صفا واحدا لكل بطاقة ولا تتناقش زميلك. فيما تكتب فلكل استجابته الخاصة به •

٢ — يقوم الفاحص بتقديم تعليمات التجربة الاولى قائلاً لهم « سوف يعرض عليكم عدد من البطاقات على التوالى ومطلوب منك أن تنظر الى البطاقة بمجرد عرضها وعند اختفائها حاول أن تكتب الحرف الاول والاخير من الكلمة المميزة الكبيرة في المكان المخصص لها في ورقة الاجابة ثم كتابة الكلمات ذات الحروف الصغيرة بقدر ما أمكنك رؤيته • اعمل بسرعة ثم توقف عن الكتابة وانظر الى الشاشة عند سماعك كلمة استعد استعداداً لعرض البطاقة التالية » ثم يعرض عليهم بطاقة كمثال موضحاً لهم كيفية الاداء •

٣ — يخصص زمن عرض كل بطاقة في التجربة الاولى ١٥ ثانية ويخصص زمن أداء المفحوص في كل بطاقة بعد عرضها ٢٥ ثانية • مع مراعاة أن الفاحص يبدأ بعرض بطاقة محايدة يليها بطاقة ذات مؤشر انفعالي سالب ثم محايدة — وهكذا •• ثم يلي هذا عرض النوع الثاني : بطاقة محايدة — بطاقة ذات مؤشر انفعالي موجب ••

٤ — بعد انتهاء التجربة الاولى يعطى المفحوصين فترة راحة يعد فيها الفاحص جهاز العرض للتجربة الثانية ثم يقدم للمفحوصين

تعليمات التجربة قائلًا لهم « سوف تعرض عليكم الآن مجموعة جديدة من البطاقات وسوف يكون زمن العرض أطول مما سبق وعليك أن تقوم بالاداء المطلوب أثناء عرض البطاقة على الشاشة وذلك بأن تكتب الحرف الاول والاخير من الكلمة المميزة الكبيرة ثم حاول تكوين كلمات عربية لها معناها مستخدما المقاطع ذات الحروف الثنائية دون أن تشير من ترتيب حروف المقطع الواحد » . ثم يعرض عليهم الفانوس البطاقة المثال موضعا لهم كيفية الاداء .

٥ — يستغرق زمن عرض وتقديم الاستجابة في كل بطاقة ١٥٠ ثانية على أن تعرض بطاقات التجربة الثانية بنفس ترتيب عرض بطاقات التجربة الاولى .

٦ — في حساب النتائج تتخذ الكلمات المحايدة أساسا لتحديد عليه قيمة المثيرات الانفعالية السالبة والموجبة بمعنى انه اذا كانت درجات أو قيمة المثيرات المحايدة أكبر من قيمة أو درجات المثيرات الانفعالية دل هذا على حدوث نقص في اتساع المجال الادراكي .

واذا كانت درجات أو قيمة المثيرات الانفعالية أكبر من قيمة أو درجات المثيرات المحايدة دل هذا على حدوث اتساع في المجال الادراكي (وفي في حساب نتائج التجربة الاولى ونفس الشيء بالنسبة للتجربة الثانية) .

هذا وتعطى درجة لكل حرف من حروف الكلمة التي ليس لها معنى بحسب وضعه في ترتيبه الصحيح حسبما هو مكتوب في بطاقة العرض . وذلك بالنسبة للتجربة الاولى وتعطى درجة لكل كلمة أمكن تكوينها باستخدام مقاطع الكلمات في التجربة الثانية ، وتسجل الدرجات في الخانة المخصصة أمام استجابة كل بطاقة .

كتابة التقرير :

يستعين الطالب في كتابته للتقرير بالبحوث السابقة في هذا المجال ومن أمثلتها :

الدراسة التجريبية التي أجراها الدكتور سيد أحمد عثمان في البيئة الأمريكية ١٩٦٤ على أثر التهديد على الإدراك وأثبتت دراسته أنه تحت تأثير التهديد فإن المجال الإدراكي للفرد يعمل إلى الضيق وإلى نقص المقدرة على التمايز في نفس المجال الإدراكي ومن الدراسات التجريبية التي تناولت الإدراك كمتغير تابع تحاول معرفة تأثيره بمتغيرات أخرى مستقلة . الدراسة التجريبية التي أجراها عاطف ١٩٧٠ . على البيئة المصرية . حيث حاولت هذه الدراسة تبين أثر المثيرات الانفعالية السالبة (الحزن — الخوف ... الخ) والمثيرات الانفعالية الموجبة (الفرح — النشوة — العجب ... الخ) على الإدراك بالنسبة للذكور والإناث .

هذا وقد حدد الباحث ثلاثة فروض حاول التحقق من صحتها بخطة عمل تجريبية تضمنت تجربتين رئيسيتين :

الاولى : تحاول تبين أثر المثيرات الانفعالية على متغير الاتساع الإدراكي (ويقصد بالاتساع الإدراكي قدرة الفرد على ادراك الموقف ككل) .

الثانية : تحاول تبين أثر المثيرات الانفعالية على متغير التمايز الإدراكي .

(ويقصد بالتمايز الإدراكي تحليل الفرد للموقف إلى عناصره ثم اعاده تركيبها في صورة كلية) .

•• واستخدم الباحث عددا من الكلمات كمثيرات انفعالية تنقسم بدورها الى مثيرات لانفعالات سالبة ومثيرات لانفعالات موجبة •• ويقابل كل منها مثير لمفطى محايد (أى مثير لا يستثير لدى الفرد حالة انفعالية) وذلك كى يقارن أداء الفرد مع نفسه تحت تأثير الانفعال سلبا أو موجبا وتحت تأثير بعده عن تلك المثيرات الانفعالية •• على أن يصاحب هذه المثيرات اللفظية : حروف كلمات فى التجربة الاولى ومقاطع كلمات فى التجربة الثانية : حيث يطلب من المبحوص أثناء عرض المثير أداء معين يمكن قياسه بعد ذلك •

• وقد تعدد عدد المثيرات اللفظية فى كلتا التجريبتين ب (٦٢) مثير لمفطى منها اثنان استخدمتا كمثالين لتوضيح الاداء المطلوب من أفراد العينة التجريبية •• كذلك حدد زمن عرض كل بطاقة تضم مثيرا لمفطيا وزمن الاستجابة التى يقدمها المبحوص •

وتوصلت الدراسة التجريبية من خلال محاولتها التحقق من صحة الفروض المقدمة أولا ضمن ما توصلت اليه وبعد اخضاع النتائج لخطة تحليلات إحصائية الى :

١ - المثيرات الانفعالية السالبة لها تأثيرها السالب على اتساع المجال الادراكى •

٢ - المثيرات الانفعالية الموجبة لها تأثيرها الموجب على اتساع المجال الادراكى •

٣ - المثيرات الانفعالية الموجبة لها تأثيرها السالب على مقدرة التمايز الادراكى •

٤ - لم تكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين عيقتى الذكور والاناث تحت تأثير المثيرات الانفعالية السالبة والموجبة على المجال الادراكى •

التجربة التاسعة عشرة

المخاوف الشائعة

هذا مقياس لمدى معرفتك بنفسك • ومدى خوفك من كل من
الاشياء التالية ضع دائرة حول الكلمة التي تحدد درجة خوفك (لا أخاف •
أخاف قليلا جدا • أخاف قليلا • أخاف بدرجة متوسطة • أخاف كثيرا •
أخاف كثيرا جدا • أفزع) •

١ — الاشياء الحادة

٢ — أن أكون مسافرا في سيارة •

٣ — الجثث

٤ — الاختناق

٥ — الرسوب في اختبار

٦ — أن أبدو أبلها أو عبيطا

٧ — أن أكون مسافرا في طائرة •

٨ — الديهاق •

٩ — المجادلة مع الوالدين

١٠ — الفيران

١١ — الحياة بعد الموت

١٢ — الحقن تحت الجلد

١٣ — أن أتعرض للنقد

١٤ — أن أقابل شخصا لأول مرة

- ١٥ — ركوب المراجيح
- ١٦ — أن أترك وحيدا
- ١٧ — ارتكاب الأخطاء
- ١٨ — أن يساء فهمي
- ١٩ — الموت
- ٢٠ — الدخول في عراك
- ٢١ — الأماكن المزدحمة
- ٢٢ — الدم
- ٢٣ — الأماكن المرتفعة
- ٢٤ — أن أكون قائدا
- ٢٥ — السباحة بمفردي
- ٢٦ — المرض
- ٢٧ — أن أوجد مع سكارى
- ٢٨ — أن يتعرض من أحب للمرض أو الأصابة
- ٢٩ — أن أكون حساسا
- ٣٠ — أن أقود سيارة
- ٣١ — أن أقابل السلطات
- ٣٢ — المريض العقلي
- ٣٣ — الأماكن المظلمة
- ٣٤ — نزهة في زورق

- ٣٥ — العنكبوت
- ٣٦ — العاصفة الرعدية
- ٣٧ — ألا أكون ناجما
- ٣٨ — الثعابين
- ٣٩ — المقابر
- ٤٠ — الكلام أمام جماعة
- ٤١ — رؤية مشاجرة
- ٤٢ — موت من أحب
- ٤٣ — الاماكن المظلمة
- ٤٤ — الكلاب الغريبة
- ٤٦ — لقاء مع عضو من الجنس الآخر •
- ٤٥ — المياه المميتة
- ٤٧ — الحشرات اللادغة
- ٤٩ — فقدان العمل
- ٤٨ — الموت المفاجيء أو المبكر
- ٥٠ — حوادث السيارات

تسمى هذه الاداة قائمة مسح المخاوف Fear Survey schedule وقد وضعها « جير J. H. Geer » عام ١٩٦٥ كوسيلة للبحث العلمى تزودنا بمقياس تقريبي للمخاوف الظاهرة • وقد عرف الباحث الخوف بأنه « استجابة انفعالية سلبية يثيرها مثير محدد نسبيا » •

وعند تصحيح الاجابات تعطى الاجابة لا أخاف صفراً ، وأخاف قليلا جدا ١ ، وأخاف قليلا ٢ ، وأخاف بدرجة متوسطة ٣ ، وأخاف كثيرا ٤ ، أخاف كثيرا جدا ٥ ، أفزع ٦ ، وقد أسفرت احدى الدراسات عن أن متوسط درجات عينة من طلاب مدخل علم النفس ($n = 161$) هي ١٠٠٫٢ في احدى الجامعات الامريكية ، ومتوسط الطالبات ٧٥٫٨ ($n = 109$) وأن هذا الفرق بين الجنسين دال احصائيا .

ولقد استخلص الباحث من هذه النتائج أن المخاوف شائعة بين الطلاب . وأن كثيرا من الطلاب قرروا أن ثمة موضوعا أو أكثر يخيفهم بشدة . ولم يقرر طالب واحد انه ليست لديه مخاوف .

ولقد قدر الباحث صدق هذه الآداة بملاحظة سلوك الطلاب في العمل خلال مواجهتهم لمثيرات ترتبط بالمخاوف التي حددوا موقفهم ازاءها على الآداة . ففي عدة دراسات استخدم الكلب والفئران كمثيرات مخيفة . واتضح أن المفحوصين ذوى المخاوف الاكثر اظهروا سلوك الخوف بدرجة أكبر ممن دونهم . ومن بين المقاييس التي استخدمت لظهار هذا الفرق ما يأتى :

- ١ — الزمن الذى استغرقه الفرد ليلمس المثير أو يقترب منه .
- ٢ — قصر وطول المسافة الفاصلة بين الفرد والمثير .
- ٣ — تقدير المفحوص لخوفه عندما يقترب من المثير وتقدير المجرب لهذا الخوف .
- ٤ — تحديد المفحوصي لشئاعره على قائمة من الصفات .

المراجع

١ — جابر عبد الحميد جابر ، محمد مصطفى الشميينى : النمو
النفسى والتكيف الاجتماعى ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، سنة
١٩٦٢ •

- ٢ — محمد عاطف عبد الحافظ : أثر الشحنة الانفعالية على
الادراك • رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة عين شمس سنة ١٩٧٠ •
- 3 — T. H. Geer, The development of a scale to measure Fear. *Behavior Research and Therapy*, 1965, 3, 44—53.
- 4 — S. A. Osman, Investigation, of Some Effects of Threat on Perception. (Ph. D. Dissertation) Illinois Univers., 1964.
- 5 — M. A. Tinker and W. A. Russell, Introduction to methods in Experimental Psychology (third ed.). Applton — Century. Crofts. Inc., N.Y.

الفصل الثاني عشر

الادراك الاجتماعى

مقدمة :

في عملية التعليم يحاول المدرس أن يساعد تلاميذه على رؤية أشياء جديدة . فقد يساعد تلميذا في درس من دروس النبات أن يميز بين شجرة البرتقال وشجرة اليوسفى بدلا من رؤيتهما كشجرة واحدة .

وفضلا عن ذلك فإن المدرس يساعد تلاميذه على أن يروا الأشياء كما يراها غيرهم من الناس . ومن المعروف أن رؤية الطفل قد تختلف عن رؤية المراهق أو الراشد . ومن الممكن أن يدرك الأفراد الأشياء ادراكا مختلفا أى أن يختلف الواحد منهم عن غيره في ادراك نفس الموضوع . وإذا كان الامر كذلك فمن المفيد للمدرس أن يعرف كيف يكون ذلك الاختلاف .

ما الفرق بين يرى ويدرك وكذلك بين يسمع ويدرك ؟ قد يجيب الفرد العادى بأن لا فرق بين الرؤية والادراك ، ولا بين السمع والادراك فكل منهما ادراك . ولكن عالم النفس الذى يهتم بعملية التعلم يجد الامر مختلفا . فالرؤية عنده يمكن أن تكون ببساطة طاقة مدخلة تؤثر على الخلايا العصبية وتؤدي إلى تغير في المحتوى الكهربى الكيمائى . وكثيرا ما يطلق على هذا الجانب من السلوك الانسانى احساس . والاحساس يختلف عن الادراك لان الادراك يتضمن نشاطا أبعد ، أى نشاطا آخر يحدث في الجهاز العصبى . وعلى سبيل المثال افترض أننا بطبنا من فردين أن يجلس كل منهما في موضعين متماثلين من حيث العلاقة

بمثير معين ، وأنهما تعرضا لنفس المثير تماما ولنفس الفترة الزمنية ، أى أن الطاقة المدخلة بالنسبة للخلاية العصبية للمعينين واحدة بالنسبة لكل منهما ، ومع ذلك فإننا قد نجد أنهما رأيا مثيرات مختلفة . ولتوضيح ذلك نقول هب أن شخصين كانا ينظران الى الافق ليلا ثم رأيا خططا من النور يبرق ، سوف يقرر كل منهما أنه رأى شيئا ، أى حدث احساس . ومن ناحية أخرى قد يدركه الشخص على أنه سفود من اللحم يشوى ، بينما يدركه الثانى على أنه بريق يدل على انفجار .

واضح أن ادراك الافراد يتأثر بمثيرات كثيرة مختلفة وهذه الوحدة مهمته بالمثير الاجتماعى فى الادراك .

ما المقصود بالادراك الاجتماعى ؟

تتأثر الاحساسات بالطبقة الفيزيائية المائلة ولكن الادراك تتأثر بنواح أخرى كالعلاقات بين الافراد وما يرتبط بها من قيم . وهكذا يمكن أن نطلق على الادراكات التى تعتبر جزءا من البيئة الاجتماعية ادراكات اجتماعية .

دعنا نأخذ مثلا يوضح الادراكات الاجتماعية وكيف تؤثر فى السلوك . فردان ينتميان الى مستويين اجتماعيين اقتصاديين مختلفين بريان واقعة معينة فيقومها كل منهما بطريقته . مثال : المجنى عليه قاطع طريق ينتمى الى جماعة من جماعات الاقلية تعيش فى حى سكى فقير . أحد اليهود رجل أعمال ينتمى الى الطبقة المتوسطة ، يرى المجنى عليه رجلا شريرا لا يدري العواقب الخ . بينما الشاهد الثانى ينتمى الى مستوى المجنى عليه ، ويراها شخصا خائفا متردداً بريئا . . . الخ . لو افترضنا ان هذين الشاهدين خبرا احساسات متشابهة ، فانه يبدو أن مدركاتهما النهائية قد تأثرت بعوامل اجتماعية أكثر مما تأثرت بموامل فيزيقية أو مادية .

ما الذى يبتغيه عالم النفس من بحوث الادراك الاجتماعى ؟

كثيرا ما تركز دراسات الادراك الاجتماعى على الاجابة عن السؤال : ما هى الجوانب الهامة فى المثير المادى والتي تؤثر فى الادراك ؟ ان هذه الدراسات كثيرا ما تبحث عن امارات أو مؤشرات فيستخدمها الناس للوصول الى الاحكام الادراكية . فالباحث مثلا قد يبحث عن ملامح الوجه التى يستخدمها الناس عادة للحكم على ما اذا كان الوجه ودودا ، غاضبا أو خائفا الخ . ؟ وليتوصل الى ذلك قد يعرض على المفحوص صورتين متماثلتين باستثناء وجود تغيرات مقبسة فى انحناءات الفم . وقد يكون منحنى الفم فى الصورة (١) متجها الى فوق عند نهايتى فتحة الفم . بينما يكون هذا المنحنى فى الصورة رقم (٢) الى أسفل قليلا . فاذا أدرك المفحوصون باتساق وانتظام الصورة الاولى باعتبارها صورة شخص ودود والصورة الثانية باعتبارها تعبر عن عدم الصداقة ، فان الباحث يستطيع أن يبدأ فى النظر الى التعاريج المحيطة بالفم كأمانة هامة من امارات الود أو عدم الود .

وينبغى أن نلاحظ أن الفرق بين هذين المثالين من أمثلة الادراك هى مثال الشاهدين والمجنى عليه كان الفرق بينهما فى الادراك راجع الى فروق داخلية بين الشاهدين . لانهما رأيا نفس الشيء ومع ذلك جاءت ادراكاتهما مختلفة . أما فى المثال الثانى الذى يتصل بتعبيرات الوجه ، فان الفروق ترجع الى فروق فى المثيرات الماثلة فى الصورتين وليس فى الأشخاص وهكذا يتضح أن ثمة عاملان يمكن أن يؤثر فى الادراك الاجتماعى أحدهما الفروق الفردية بين المفحوصين والثانى الفروق فى المثيرات الفيزيائية . وكثيرا ما يهتم علماء النفس بمثير ثالث يمكن أن يؤثر فى الادراك وهو مقدار المعلومات المتاحة للشخص المدرك عما يراه من مثيرات . وعلى سبيل المثال قد نرى شخصا وهو يمشى بخطى غير ثابتة أى وهو يترنح فإراه فرد آخر ويدرك أنه مخمور بينما قد تتوافر لدى ملاحظ آخر معلومات مختلفة عن هذا المترنح مؤدلا أنه

مصاباً بمرض في الجهاز العصبي ، فيدرك أن حالة الشخص المترنح مؤله وحيادية ، أى أنه بدون هذه المعلومات الأخيرة قد يدرك نفس الشخص على أنه ذا سلوك مفجل ومشين وينبغي أن يقام عليه الحد .

وفي الجزء الخاص بالخبرة في هذه الوحدة سوف نتناول ثلاثة متغيرات لها أهميتها في الإدراك الاجتماعي ، وهي الفروق بين المفحوصين (المدرسين) ، والفروق بين المثيرات المعروضة ، والفروق في المعلومات المتاحة للمفحوصين .

ما أهمية الإدراك الاجتماعي للمدرس ؟

إن علماء النفس الذين أكدوا عملية الإدراك الاجتماعي في التعلم والتعليم يعتقدون أن المدرس يستطيع أن يراعى إدراك التلاميذ حين يتفاعل معهم في حجرة الدراسة وأن يفيد من ذلك . وعلى سبيل المثال إذا كان أطفال المدرسة الابتدائية يدركون مواقف معينة بطريقة تختلف عن الراشدين ، فإنه ينبغي أن يتوافر لدى المدرس بعض المعرفة عن الفرق بين المجموعتين . ومثل هذه المعرفة تساعد المدرس على أن يتنبأ باستجابات الأطفال في مواقف معينة . وسوف تساعد على قياس التغير في الإدراك في فترة زمنية معينة . وبالإضافة إلى ذلك ، فإن المدرس إذا عرف أن التلاميذ يحركون الأشياء كما يحركها الراشدون ، فإنه قد يتقدم إلى مستويات أعلى انطلاقاً من هذه النقطة ، أما إذا اختلف أدراكهم عن إدراكه فإن التقدم في عملية التعلم بناء على قاعدة مشتركة أمر يتعذر تحقيقه ، وهكذا يتضح أن فهم حركات الآخرين عملية أساسية للمدرس تساعد على زيادة فاعلية العملية التعليمية .

لقد توافر لديك الآن بعد دراسة ما سبق قدراً من المعلومات الأساسية يكفي لأن تبدأ في الخبرة الفعلية ، وهي خبرة مماثلة لما يقوم به علماء النفس المهتمون بالإدراك الاجتماعي .

الخبرة :

مواد هذه الوحدة تتألف من ١٦ شكلا . وهذه الاشكال سوف نعرضها على المفوضين . والمتغيرات الثلاث التي سنتناولها بالدراسة هي : الفروق الفردية بين المفوضين ، والفروق في المثيرات المادية ، واندرى في مقدار المعلومات المتاحة عن هذه الاشكال وفيما يلي بيان بطريقة تناول المتغيرات الثلاثة .

الفروق الفردية :

عليك أن تختار شخصين يختلفان بطريقة محددة في ناحية معينة . ثانياً تختار رجلاً ، وامراًء (اختلاف في الجنس ذكورة وأنوثة) أو طالباً في الجامعة وطالباً في المرحلة الإعدادية (اختلاف في العمر) أو مدرساً ومهندساً أو طبيباً . ثم تعرض عليهما الاشكال وتسجل اجاباتهم وتلخصها . ليتحدد الفرق بين الشخص (١) والشخص (٢) على نفس الاشكال .

الفروق في المثيرات المادية :

لقد رسمت الاشكال بحيث يختلف بعضها عن بعض في نواح معينة . ويمكن تقسيم البطاقات التي تحتوى على هذه الاشكال الى أزواج . فالبطاقة (١) ، والبطاقة (٨) ، بها نفس الاشكال بنفس الارضاع ، غير أن البطاقة (١) بها شكلان بدون تظليل والبطاقة (٨) بها شكل مظلّل وآخر غير مظلّل . والجدول التالي يوضح أزواج البطاقات والفروق بينها . ولكي نقوم بتأثير الفروق في المثيرات المادية ، عليك أن تتأمل الفروق في الاستجابات بين الافراد للبطاقتين في كل زوج . وعلى سبيل المثال اذا أصدر الفرد حكماً على البطاقة (١) يختلف عن حكمه على البطاقة (٨) فقد يرجع الاختلاف الى الفرق بين البطاقتين في الخصائص المادية .

الفرق في مقدار المعلومات عن البطاقات :

تعرض البطاقات في هذه الخبرة على كل فرد مرتين • وفي المرة الاولى لا يزود بأية معلومات عن الاشكال الموجودة فيها • وفي المرة الثانية يخبر المفحوص بأن أهد الشككين مدرس وذلك دون تصعيد الشكل الذى يمثله المدرس ونحن نفترض أنه ينبغي على المفحوص أن يتعرف على الشكل بنفسه • وإذا وجدت فروق بين الاستجابة في البطاقة الاولى والبطاقة (١٧) وهى نفس البطاقة الاولى ، فإن هذا الفرق قد يرجع الى المبيانات الانصافية كمتغير في عملية الادراك • وعلى المجرب أن يطلب من المفحوص بعد عرض كل بطاقة هل يدرك في الصورة عدوانا ، أم يدرك فيها عطفًا ، أم أن الصورة حيادية وهكذا يتضح الفروق التى تبحث عنها هى الفرق بين العدوان والعطف ، أو الحياد والعطف ، أو الحياد والعدوان •

أزواج البطاقات	الفروق بين البطاقتين
١ و ٨	البطاقة (١) الشكلان غير مظللين
	البطاقة (٨) الشكل الايسر مظلل
٢ و ١٢	البطاقة (٢) الشكل الايسر مظلل الوجه
	البطاقة (١٢) الشكلان غير مظللين
٣ و ١٥	البطاقة (٣) الشكلان غير مظللين
	البطاقة (١٥) الشكل الايسر مظلل
٤ و ١٠	البطاقة (٤) الشكل الايمن مظلل الوجه
	البطاقة (١٠) الشكلان غير مظللين
٥ و ٩	البطاقة (٥) الشكلان بغير تظليل في الوجه
	البطاقة (٩) الشكل العلوى مظلل
٦ و ١٤	البطاقة (٦) الشكل الايسر مظلل الوجه
	البطاقة (١٤) الشكلان بدون تظليل في الوجه

أزواج البطاقات	الفروق بين البطاقتين
٧ و ١٣	البطاقة (٧) الشكلان بغير تظليل
	البطاقة (١٣) الشكل الايمن مظلل
١١ و ١٦	البطاقة (١١) الشكل الايمن مظلل الوجه
	البطاقة (١٦) الشكلان يدون تظليل

خطوات العمل :

- ١ - تأكد أن لديك ساعة ايغاف وقلم وورقة اجابة ومجموعة بطاقات الاشكال مرتبة ومعدة للبدء في التجربة مع المفحوص .
- ٢ - ضع مجموعة البطاقات أمام المفحوص واطلب منه ألا يقلب أيا منها حتى يتلقى التعليمات بذلك .
- ٣ - قل للمفحوص بالنسبة للبطاقات من (١ - ١٦) :
البطاقة التي أمامك تحتوي على أشكال ، أنظر اليها ، ثم حدد هل ترى في الشكل عدوانا ، أم عطف ، أم أن الشكل لا يظهر
لا هذا ولا ذاك ، أى أنه محايد ؟ عليك بعد ذلك أن تضع خطا أمام
رقم البطاقة في ورقة الاجابة تحت عطف اذا رأيت في الصورة
عطف وتحت عد اذا رأيت عدوانا ، وتحت حياد
اذا كانت الصورة محايدة . حدد اختيارك بسرعة لان زمن عرض
البطاقة محدود .
- ٤ - اذا سأل المفحوص أى أسئلة ، فحاول الاجابة عنها باعادة قراءة التعليمات .
- ٥ - بعد استجابة المفحوص للبطاقة الاولى يوضع خط تحت الكلمة التي اختارها . انتقل الى البطاقة التالية وهكذا (الزمن عشرون لكل بطاقة) .

- ٦ - بعد انتهاء المفحوص من المجموعة الاولى (١ - ١٦) عليك أن تخبره بالتعليمات التالية بالنسبة للبطاقات من ١٧ - ٣٣ كل صورة بها شكلان أحدهما يمثل المدرس • عليك أنت أن تحدد ذلك لاني لن أقول لك أيهما المدرس • بعد أن أعرض عليك الصورة ، ضع خطا تحت الكلمة التي تتناسب ما تراه في الصورة • هل هو **عد** (عديوان) أم **عط** (عطف) أم أن للصورة ليس فيها لا هذا ولا ذاك أي محايدة **هيا** •
- ٧ - أعرض البطاقات واحدة بعد الأخرى بترتيبها ١٧ ، ثم ١٨ ، وهكذا كما فعلت بالنسبة للمجموعة الاولى •
- ٨ - سجل استجابات المفحوص عن البطاقات من ١٧ - ٣٣ كما فعلت بالنسبة للبطاقات من ١ - ١٦ •



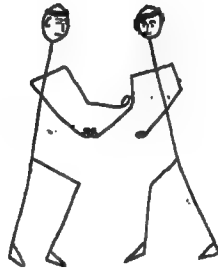
شکل رقم (۲)



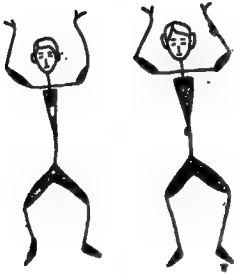
شکل رقم (۱)



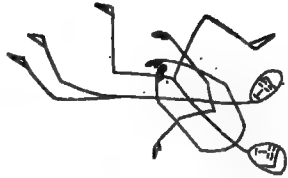
شکل رقم (۴)



شکل رقم (۳)



شکل رقم (۶)



شکل رقم (۵)



شکل رقم (۸)



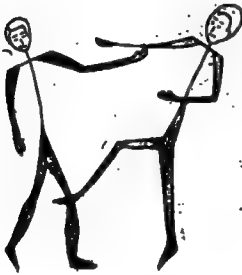
شکل رقم (۷)



شکل رقم (۱۰)



شکل رقم (۹)



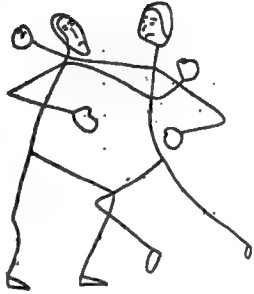
شکل رقم (۱۲)



شکل رقم (۱۱)



شکل رقم (۱۴)



شکل رقم (۱۳)



شکل رقم (۱۱)



شکل رقم (۱۵)

ورقة تسجيل الاستجابة

١ - عدوان	جيا	عط	١٧ - عد	حيا	عط
٢ - عد	حيا	عط	١٨ - عد	حيا	عط
٣ - عد	حيا	عط	١٩ - عد	حيا	عط
٤ - عد	حيا	عط	٢٠ - عد	حيا	عط
٥ - عد	حيا	عط	٢١ - عد	حيا	عط
٦ - عد	حيا	عط	٢٢ - عد	حيا	عط
٧ - عد	حيا	عط	٢٣ - عد	حيا	عط
٨ - عد	حيا	عط	٢٤ - عد	حيا	عط
٩ - عد	حيا	عط	٢٥ - عد	حيا	عط
١٠ - عد	حيا	عط	٢٦ - عد	حيا	عط
١١ - عد	حيا	عط	٢٧ - عد	حيا	عط
١٢ - عد	حيا	عط	٢٨ - عد	حيا	عط
١٣ - عد	حيا	عط	٢٩ - عد	حيا	عط
١٤ - عد	حيا	عط	٣٠ - عد	حيا	عط
١٥ - عد	حيا	عط	٣١ - عد	حيا	عط
١٦ - عد	حيا	عط	٣٢ - عد	حيا	عط

بعد انتهاء المفحوص من الاستجابة للمجموعة الاولى والمجموعة الثانية من البطاقات ينبغي أن توجه اليه الاسئلة الآتية :

- ١ - هل لاحظت وجود فروق بين الصورتين ؟ اذا كان الامر كذلك فما هي هذه الفروق ؟
- ٢ - هل غيرت استجابتك من بطاقة الى أخرى مع تشابههما ؟ ولماذا ؟ لماذا أدركت احدى البطاقتين مختلفة عن الاخرى ؟
- ٣ - هل تعرفت على احدى الصورتين على أنها خاصة بمدرس ؟ ما هو الاساس الذي اعتمدت عليه في عملية الاختبار هذه ؟

جدول بيانات العرض الأولى للبطاقات

ليس لدى المفحوص أية معلومات من الصور في البطاقات

اتجاه التفسير					
المفحوص					البطاقات
٥	٤	٣	٢	١	
					٨ — ١
					١٢ — ٢
					١٥ — ٣
					٩٥ — ٤
					٩ — ٥
					١٤ — ٦
					١٣ — ٧
					١٦ — ١١

تعليمات ملء الجدول :

بالنسبة لكل مفحوص استخدم الرموز الآتية لبيان التغير من بطاقة إلى أخرى عد رمزا للمعدوان وعط رمزا للعطف وحيث رمزا الحياد ، وس رمزا لعدم التغير فإذا حكم المفحوص رقم (١) على البطاقة (١) بأنها تعبر عن العطف وعلى البطاقة رقم (٨) على أنها تعبر عن الحياد ، فإن المجرب أو الباحث يضع الرمز عط — جيا في المسافة الموجودة أسفل المفحوص (١٠) في الجدول ومقابل البطاقات ١ — ٨ .

جدول لمقارنة الاستجابات في العرض الأول والعرض الثاني للبطاقات

اتجاه التفسير

المجموع					البيانات
٥	٤	٣	٢	١	
					١٧ - ١
					١٨ - ٢
					١٩ - ٣
					٢٠ - ٤
					٢١ - ٥
					٢٢ - ٦
					٢٣ - ٧
					٢٤ - ٨
					٢٥ - ٩
					٢٦ - ١٠
					٢٧ - ١١
					٢٨ - ١٢
					٢٩ - ١٣
					٣٠ - ١٤
					٣١ - ١٥
					٣٢ - ١٦

إرشادات لـ جدول البيانات :

يتبين أن هذا الجدول المتغيرات التي طرأت على استجابات كل مجموع من العرض الأول للبطاقات (١ - ١٦) إلى العرض الثاني

(١٧ — ٣٢) وذلك عندما أطلقنا على إحدى الصورتين مدرسا •
استخدم الرموز الآتية لبيان التغير الذى حدث من إحدى البطاقتين
الى الأخرى • عد = عدوان ، عط = عطف ، حيا = حيا • حيا •
س = عدم التغير • على سبيل المثال اذا حكم المفوض (١) على
البطاقة (١) بأنها عطف ، وعلى (١٧) بأنها محايدة فاننا نضع
عط — حيا أسفل المفوض (١) والى يسار البطاقات ١ — ١٧ •

توجيهات لكتابة التقرير

ينبغي أن تستخدم جداول البيانات وتفيد منها عند كتابة التقرير •
الى جانب الافادة من الاجابات التى تحصل عليها عن أسئلتك
للمفوضين •

١ — هل ظهرت اتجاهات واضحة فى جداول البيانات ؟ ما هى
هذه الاتجاهات وما هى التحذيرات التى قد تؤثر فيها ؟

٢ — كيف يختلف المفوضون الواحد عن الآخر ؟ على سبيل
المثال هل يختلف الاناث عن الذكور ؟ أو الصغار عن الكبار ؟ وما هو
هذا الاختلاف ؟

٣ — هل هناك تغير معين من العرض الاول للبطاقات الى العرض
الثانى ؟

٤ — عندما سألت المفوضين بعد الخبرة ، ما هى الفروق التى
أدركوها فى البطاقات ؟

٥ — هل قدم المفوض أسبابا مناسبة لتغير استجاباتهم على
أزواج البطاقات ؟ ولماذا تعتبرها مناسبة ؟

٦ — ماهى العلاقة بين جوانب هذه الخبرة وعملية التعليم
والتعلم وما هى النواحي التطبيقية لما اكتسبته من معلومات ؟

المراجع

١ — جابر عبد الحميد ، سيكولوجية التعلم ، دار النهضة العربية ،
القاهرة ، ١٩٧٦

2. Freedman, J.L., Carlsmith, J.M.; D.O. Social Psychology. Englewood cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1970.
3. Hastorf, A.H.; Schneider, D., and Poleska, J. Person Perception, Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1970.
4. Hochberg, J.E. Perception. Englewood Cliffs, M.J.: Prentice-Hall, 1964.
5. Rist, R.C. « Student Social Class and Teacher Expectations : The Self-Fulfilling Prophecy in Ghetto Education. » Harvard Educational Review 40 (1970) : 411-451.
6. Toch, H., and Smith, H.C. Social Perception Princeton, N.J.: Van Nostrand, 1968.

الفصل الثالث عشر

التفاعل بين المدرس والتلميذ

مقدمة :

في هذه الوحدة سننظر الى المدرس باعتباره جزءا من عملية التعلم الكلية التي تتم في حجرة الدراسة . ويعتقد عدد من المتخصصين في علم النفس التربوي أن الاهتمام بالتفاعل بين المدرس والتلميذ له أولوية وأسبقية على الاهتمام بخصائص الافراد وامكانياتهم ومهاراتهم . ويصدر هذا الاتجاه عن فكرة هي أن المدرس الذي يسيطر على التفاعل في حجرة الدراسة بمهارة يستطيع أن يتغلب على مشكلات مثل قلق التلميذ أو انخفاض ذكائه الخ .

ومن الادوات التي تستخدم لقياس السلوك في حجرة الدراسة وتقويمه تحليل التفاعل وسوف نتعلم في هذه الوحدة كيف نلاحظ هذا التفاعل وكيف نجمع بياناته وكيف نحللها وذلك من واقع حجرة الدراسة .

ما هو المقصود بالتفاعل في حجرة الدراسة ؟

يمكن أن يتفاعل المدرس مع عدد من التلاميذ في حجرة الدراسة بعدة طرق . ويمكن أن يتفاعل التلاميذ على انحاء مختلفة — وعلى سبيل المثال اذا دفع أحد التلاميذ ثمبلا له أو تشاجر معه فاننا نقول انهما يتفاعلا بطريقة جسمية . ويمكن أن يحدث نوع من التفاعل الصامت بين المدرس والتلميذ حين ينظر الاول الى الاخير نظرة سارمة لائمة . ولكن نوع التفاعل هنا هو التفاعل اللفظي ، أي ما الذي يحدث حين يتحدث الواحد الى الآخر .

كيف يمضى المرء في ملاحظة التفاعل اللفظي في حجرة الدراسة ؟

يبدو أن الناس يرون ما يحدث على نحو أفضل ويتذكرونه حين يحددون جوانب معينة مما يحدث يريدون البحث عنها أثناء ملاحظتهم . ولقد اتضح أنه حين تحدد لمجموعة من الافراد نواحي معينة يقومون بملاحظتها ، أن درجة الاتفاق بينهم ومقدار الثبات في ملاحظتهم يزداد ويرتفع . وعلى هذا فإن تحليل التفاعل يتطلب أن يلتفت الملاحظون الى فئات معينة من السلوك اللفظي يمكن أن تحدث في حجرة الدراسة .

ما هي الفئات التي تستخدم في تحليل السلوك في حجرة الدراسة ؟

ان طريقة تحليل التفاعل التي نستخدمها هنا طريقة معدلة عن تلك الطريقة التي وصفها « ند فلاندرز » وفيما يلي قائمة بالفئات التي سوف نستخدمها : —

١ — عبارات الدعابة والثناء والتأييد : ان عبارات التأييد يمكن تحديدها بأنها تلك العبارات التي يستخدمها المدرس ببساطة لإعادة صياغة تعليق التلميذ .

٢ — أسئلة المدرس للفضل : كلما سأل المدرس سؤالا يثير استجابة عند التلميذ فأننا نصف مثل هذه الاسئلة في هذه الفئة الهيلويكية أي في الفئة رقم (٢) .

٣ — المدرس يحاضر : هذه فئة عريضة . فهي تشمل تقريبا على جميع العبارات التي تصدر عن المدرس الى التلاميذ والتي تدور حول المادة الدراسية . وحينما ينضبط المدرس عن سؤال التلميذ عن موضوع الدرس فإنه يحاضر حتى ولو استمرق ذلك ثوان قليلة ويدخل

في هذه الفئة شرح المدرس لسئلة من المسائل أو لعمل من أعماله
للتعلم .

٤ - توجيهات المدرس للفصل أو للفرد : هذه الفئة تشمل جميع
العبارات التي تصدر عن المدرس ليعين لتلاميذه ما يفعلونه حتى ولو
كانت أعمالا تتصل بالنظام في الفصل .

وهذه الفئة السلوكية يكثر حدوثها حين يكلف المدرس التلاميذ
بواجب أو عمل .

٥ - عبارات التلميذ التي توجه الى المدرس أو الفصل : ان
اجابات التلاميذ عن اسئلة المدرس أو اسئلة زملائه وما يقدمونه من
تقارير يدخل في هذه الفئة وأي سلوك لفظي للتلميذ يدخل في هذه الفئة
الا اذ كان سؤالاً .

٦ - اسئلة التلميذ للمدرس أو للفصل : هذه الفئة تشمل
الاستعلامات التي تصدر عن التلميذ والتي يجيب عنها المدرس أو أي
تلميذ آخر أو التي ينبغي أن يجيب عنها المدرس وإن أغفل ذلك .

٧ - الصمت أو الخلط .

**كيف تسجل البيانات حتى يتم تحليل التفاعل بين التلميذ
والمدرس ؟**

على فترات كل منها ٥ ثوان تعدد الفئة التي يقع فيها السلوك
اللفظي الحادث وهي فئة من الفئات السبع السابقة . فعندما تبدأ
الفترة الثانية تسجل فئة سلوك الفترة السابقة (الاولى) وتقوم بتسجيل
ذلك على شكل عمودي وسوف تبدو ٥ ثانية من محاضرة على النحو
التالي :

٣
٣
٣
٣
٣
٣
٣
٣
٣
٣

وعندما تبدأ في الملاحظة لا ينبغي أن تقلق كثيرا بالنسبة لدقيقة الفترات (هـ ثوان كل فترة) • راجع عدد العلامات التي سجلتها بعد دقيقة وهذا يعطيك فكرة هل أنت بطيء جدا أم سريع جدا أو بين هذا وذاك •

ما الذي تضمنه بالمواد الخام التي سجلتها في اعمدة ؟

بعد جمع كل البيانات ، ينبغي أن تتحول العلاقات الى مصفوفة 7×7 كتلك التي نجدها في الشكل التالي : —

سوف تجد علامة (١) في الخلية ٢ — ٣ • ضع علامة أخرى (١) في الخلية ٤ — ٦ • والمحدد الاول من أى زوج هو رقم الصف • والمحدد الثانى من الزوج هو رقم العمود •

وبناء على ذلك فإن كل خلية في المصفوفة : تسمى برقمين رقم الصف ورقم العمود •

كيف تضع العلامات في مصفوفة أو جدول ؟

افترض أنك بعد ملاحظة فصل انتهيت الى العلامات التالية :

٦	١	٣
٦	١	٢
٦	١	٣
٣	٣	٣
٣	٣	٣
٣	٣	٤
٤	٣	٦
٥	٣	٤
٥	٣	٤
٦	٤	٣
٦	٥	١
٣	٥	
	٥	

٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١

				١		١١١	٦
				١			٢
			١١١	١١١ ١١١	١	١	٣
	١	١١	١	١			٤
	١١	١١١					٥
	١١١		١	١١			٦
							٧

ما هي المعلومات التي تستخلصها من هذه المصفوفة ؟

ان المادة الخام التي حصلت عليها والتي تتمثل في الاعمدة الثلاثة السابقة يصعب تحليلها بطريقة لها معنى . ولكن ثمة قدر من المعلومات عن التفاعل يمكن أن نراه متمثلا في المصفوفة . وعليك أن تهتم في هذه الخبرة العملية بما يأتي : —

الانماط الاولى

الانماط الثانوية

فئات ذات تكرار مرتفع

فئات ذات تكرار منخفض

طرق تحديد الانماط الاولى :-

١ — تستند الانماط الاولى الى احتمال حدوث سلوك معين (وهو يحدث لمعلا) وعليك أن تحدد الخانة التي تشتمل على أكبر عدد من العلامات (التكرارات) . والمصفوفة السابقة تبين أن التتابع السلوكي ٣ — ٣ هو أكثر أنواع السلوك احتمالا حيث يوجد ٩ علامات في هذه الخانة . ونستطيع أن نقول أننا لو دخلنا حجرة الدراسة في أى وقت خلال الفترة التي سجلناها ، فإن أكثر أنماط السلوك حدوثا هي أن المحاضر يحاضر (٣) وأنه يستمر في ذلك (يحاضر ويحاضر) .

٢ — ولكننا الآن نريد أن نحدد السلوك الذي يلي المحاضرة من حيث احتمال حدوثه ، أى إذا لم يلى المحاضرة محاضرة ، ما الذي يحدث؟ أى أننا إذا أردنا أن نتحرك من المحاضرة التي ما يليها ؟ فما الذي يحتمل أن نبحث عليه ؟ الخانة ٣ — ٤ بها ثلاث تكرارات (علامات) وهي أكثر مما يوجد في الخانات ٣ — ١ ، ٣ — ٢ ، أى أن التفاعل يتحرك أساسا من ٣ — ٣ — ٣ — ٤ — ٤ ؟

تذكر أن العدد الاول من اسم الخانة هو دائما الصف (السطر)
وأن العدد الثانى هو العمود .

٣ - لدينا الآن السلوك رقم ٤ (توجيهات المدرس)

أى أن هذا السلوك هو الذى يحدث . ما هو السلوك الذى يتبع
توجيهات المدرس فيما يحتمل ؟ (ما هى الخانة التى بها أكبر عدد من
العلامات وتوجد فى الصف ٤ ٤) ٤ - ٥ بها علامتان .

بينما ٤ - ٣ ، ٤ - ٤ ، ٤ - ٤ ، ٦ بها علامة واحدة فقط .

بناء على ذلك فإن الاغلب والاعم أن يتبع السلوك ٤ ، السلوك رقم
(٥) أى أن النمط أصبح ٣ - ٣ - ٣ - ٤ - ٤ - ٥ - ٥ - ١

٤ - تتبع بقية النمط مستخدما نفس الاسلوب الذى وصفناه من قبل .
ينبنى أن نتوصل الى ٣ - ٣ - ٣ - ٤ - ٤ - ٥ - ٥ - ٥ - ٥ - ٥
٥ - ٦ - ٦ - ٦ - ٦ - ٣

سوف تلاحظ أنك لو رسمت خطوطا على المصفوفة مبتدئا من كل
خلية فى النمط الى الخلية التى تليها أن النمط سينخلق على نفسه أى أنه
دائرى ، أى أنك ستعود الى الخلية التى بدأت منها . وهذا يصدق
بصفة عامة على النمط الاولى .

٥ - وكما بينا من قبل ، تعتمد الانماط الاولى على احتمال
حدوث أنواع معينة من السلوك . وبناء على ذلك ، فإن النمط الاولى
يدلك على تتابع أنواع السلوك التى سوف تحدث فى حجرة الدراسة فى
أغلب الاحتمالات . وعلى سبيل المثال اذا عرفت بأن النمط الاولى بالنسبة
لهجرة دراسة معينة هو

٣ - ٣ - ٣ - ٢ - ٢ - ٥ - ٥ - ٣ فإن معنى ذلك أنه
فى أى وقت تدخل حجرة الدراسة هذه سوف تجد أن المدرس يحاضر ،

ونستطيع أن نتنبأ بأن السلوك التالي الذى سوف يحدث هو « أن المدرس سوف يسأل التلاميذ ويلى ذلك أن التلاميذ سيجيبون عن هذه الاسئلة »
يلى ذلك مزيد من محاضرة المدرس .

كيف تحدد الانماط الثانوية ؟

١ - استخدم نفس الاسلوب الذى استخدمته مع الانماط
الاولية ، ولكن ابدأ ببعض التتابعات السلوكية التى تجمىء من حيث
احتمالات حدوثها فى المرتبة الثانية أو الثالثة . فبالنسبة للمصفوفة
السابقة ، قد تبدأ بالخانة ١ - ١ وسوف تجد أن الانماط الثانوية ستؤدى
الى نمط أولى .

٢ - فى حالة وجود خانتين تحتويان على نفس العدد من العلامات
قد تتبع واحدة منهما أو تتبهما معا وتتوصل الى فرعين لنفس النمط
الذى بدأت به .

٣ - ان الانماط الثانوية تدل على التتابع السلوكى الذى يجتمل
حدوثه الى جانب النمط الاولى ، وهى تبين الطريقة التى بها يعود التفاعل
الى النمط الاولى .

ما هى الفئات ذات التكرار العالى والفئات ذات التكرار المنخفض ؟

من المفيد أن تعرف أى الفئات السلوكية تحدث بأكبر تكرار وأيها
يحدث بأقل تكرار ، وعلى سبيل المثال : اذا أراد مدرس ألا يحاضر
تلاميذه فى درس من الدروس فمن المفيد أن يعرف عن طريق ملاحظ
يحل الدرس مقدار الوقت الذى أستهقرقه فى المحاضرة . ولكى يحصل
على هذه المعلومة لابد من حساب النسب المئوية . والسؤال الذى

يطرح ببساطة هو : ما هي نسبة الفئة السلوكية س أو ص بالنسبة للتفاعل الكلى ؟ ولحساب هذا ، اجمع جميع التكرارات في المصفوفة أو الجدول حتى تعرف العدد الكلى لوحدة التفاعل . ثم بعد ذلك اجمع التكرارات في عمود معين . ثم اقسم العدد الكلى الموجود في العمود على العدد الكلى في المصفوفة لتتوصل الى نسبة ذلك العمود . والعمود يمثل فئة سلوكية ... وبهذه الطريقة تحصل على العدد الكلى لهذه الفئة في فترة التفاعل التي لوحظت . وعلى سبيل المثال في الجدول السابق نجد أن العدد الكلى للعلامات أو التكرارات هو ٣٥ .

افترض أننا نريد أن نعرف نصيب المحاضرة في هذا التفاعل (الفئة ٣) $\frac{14}{35} \times 100$ نجد أنها ٤٠٪ ومعنى هذا أن المحاضرة من قبل المدرس تستغرق ٤٠٪ من التفاعل الكلى في حجرة الدراسة ولا يوجد سلوك آخر يمثل هذه المرتبة في التفاعل الكلى . فهو إذن أكثر الفئات السلوكية تكراراً . والعدد الكلى للتكرارات في الفئة ٧ هو صفر فهو أقل الفئات تكراراً .

ما الهدف من هذه الخبرة ؟ وكيف ترتبط بتحليل التفاعل ؟

واضح أن كثيراً من أنواع السلوك اللفظي تجرى في حجرة الدراسة وأن نتائج هذه الانواع من السلوك مختلفة وفقاً للمنهج الذى تتبعه في الملاحظة . والهدف من هذا التمرين أو هذه الوحدة هو أن تتيج لك أن تلاحظ سلوكاً لفظياً وأن تسجله كما يفعل عالم النفس عندما يستخدم أسلوب تحليل التفاعل . هذا بالإضافة الى أنك ينبغي أن تقوم نتيجة التفاعل بنفس الطريقة التى يتبعها عالم النفس عند اختباره فرضاً من الفروض يتصل بما يحدث في حجرة الدراسة .

ان الفروض قد تكون تخمينات تعتمد عادة على ملاحظات عرضية وتحليل ذاتي لهذا فانها ليست دائما ثابتة ولا صحيحة ، ولكي تحول التخمين الى معلومات ايجابية ، فلا بد لعالم النفس من أن يحدد تخمينه أو فرضه أو يوضحه ، وفي هذه الوحدة ينبغي أن تستخدم تحليل التفاعل لكي تقوم عدة فروض تتعلق بالتفاعل بين المدرس والتلميذ وسوف تزودك أهداف هذه الخبرة بوصف أكثر تفصيلا لما ينبغي أن عمله .

أهداف الخبرة :

- ١ — ينبغي أن تسجل تفاعل المدرس والتلميذ في ثلاث حصص مدرسية بها تسميع أو اختبار شفوي أو ثلاث حصص من نوع المناقشة .
- ٢ — ينبغي أن تعد مصفوفة تفاعل لكل حصة
- ٣ — ينبغي أن تكتب تقريرا عن كل حصة .

إجراءات مقترحة لتحقيق أهداف الخبرة :

- ١ — اقرأ طرق وصف تحليل التفاعل
- ٢ — احصل على تصريح ملاحظة حصة من المصمم أو درس من الدروس .
- ٣ — حلل البيانات وضعها في مصفوفة أو جدول .
- ٤ — اكتب تقريرا في ضوء دراستك للوحدة .
- ٥ — اتبع الخطوات ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ لكي تكمل وصف ما يجري في حجرة الدراسة .

قائمة خطوات العمل :

- | النشاط | ضع علامة عند اتمامه |
|--|---------------------|
| ١ — قراءة مادة هذه الوحدة | |
| ٢ — ملاحظة الحصة الاولى (الفصل الاول) | |
| ٣ — اعداد المصفوفة | |
| ٤ — كتابة التقرير عن هذه الحصة | |
| ٥ — ملاحظة حصة (في فصل ثان) | |
| ٦ — اعداد مصفوفة لهذه الحصة | |
| ٧ — كتابة تقرير عنها | |
| ٨ — ملاحظة حصة (في فصل ثالث) | |
| ٩ — اعداد مصفوفة لها | |
| ١٠ — كتابة تقرير عن ملاحظتك | |

طريقة وصف تحليل التفاعل داخل الفصل :

- ١ — عليك أن تلاحظ وتسجل البيانات المستقاة من ثلاثة فصول .
- يجب أن تكون الحصص فيها حصص تسميع أو اختبار مقابل حصص المحاضرة وإذا كانت الحصة مخصصة للتسميع فهذا يكتفى . وقد تكتفى بعد جمع البيانات انها لم تكن للتسميع وانما للنشاط آخر . يجب أن يستغرق الدرس الذي تلاحظه ٣٠ دقيقة على الأقل . وتستطيع أن تقوم بالملاحظة في أى من المستويات الاتية — مستوى الكلية أو المدرسة الثانوية أو المدرسة الاعدادية أو المدرسة الابتدائية .

وتستطيع أن تقوم بالملاحظة في أى مادة دراسية ، رياضيات ، علم نفس ، تربية ألخ .

٢ — عليك أن تكتب تقريرا عن كل فترة ملاحظة وينبئ أن يشمل التحليل على مصفوفة لتحليل التفاعل .

٣ — تأكد أنك طلبت تمريرا بالملاحظة قبل جمع البيانات من أى صف دراسى .

٤ — عند كتابة التقرير . عليك أن تذكر أحد الفروض التالية وتبين ما إذا كانت بياناتك تدعمه أو لا تدعمه .

١ — أن الصمت الذى يتبع السؤال الذى يطرحه المدرس مثير منفرد يتجنبه المدرس ولذلك نجده يسارع بأن يجيب عن السؤال بنفسه .
وعليك أن تضع الفرد الثانى موضع الدراسة : في كل مرة يسأل المدرس سؤالا ، فإن الفصل لن يستجيب له . ولذلك فإنك سوف تسجل صمتا . ويمكن أن يكون الصمت في هجرة الدراسة مثيرا منفردا إذا كانت الاجابات مرغوب فيها . وإذا كان الصمت منفردا بالنسبة للمدرس بدرجة كافية . فإنه عادة ينهى الصمت بالالتجاء الى المحاضرة . وهذا انفرس يدعم لو أسفر تحليل التفاعل عن النمط الاولى أو الثانوى : —
٣ — ٣ — ٢ — ٧ — ٧ — ٣ .

وقد يتعلم الطلاب أيضا أن المثير المنفر (للصمت) سوف ينتهى إذا لم يتطوعوا باجابة عن سؤال المدرس وإذا انتظروا شرهه أو محاضرته .

ب — أن تعزيز استجابات التلميذ (سواء أكانت أسئلة أو

عبارات) بثناء المدرس عليها أو دعه لها (الفئة رقم ١) سوف يؤدي الى زيادتها • وقد يصدق العكس أيضا • أي أن هذه العبارة تصف عملية التعزيز الايجابي اذا اثنى المدرس على التلميذ أو دعم (الفئة ١) عبارات التلميذ (الفئة ٥) فإن هؤلاء التلاميذ سيزيدون من استجاباتهم (عباراتهم) •

ويدعم هذا الفرض أن يسفر تحليل التفاعل عن نمط أولى أو ثانوى هو (الفئة ١) تليها (الفئة ٥)

ج — أن أسئلة التلاميذ مثيرات مميزة بالنسبة لمحاضرة المدرس وشرحه • والمثيرات المميزة هي تلك العلامات التي تزيد من حدوث الاستجابة عند ظهورها أو عرضها وعلى سبيل المثال ، الضوء الأحمر مثير مميز بالنسبة لسلوك التوقف من قبل سائق السيارة ، وعلى ضوء هذا الفرض فإن من المرجح أن يكون سؤال التلميذ علامة تدفع المدرس الى البدء في المحاضرة • ويدعم هذا الفرض أن نجد النمط ٦ — ٣ — ٣ الى البدء في المحاضرة • ولدى المدرس بطبيعة الحال اختيارات عديدة مثل إعادة صياغة السؤال (فئة ١) أو طرح السؤال على الفصل (الفئة ٢) •

٥ — فيما يلي عدة قواعد يجب مراعاتها عند كتابة التقرير •

! — يكتب باستخدام ضمير الغائب — الفاعل بدلا من أنا •

ب — عليك أن تذكر نسب العناصر السلوكية ذات التكرار المرتفع وذات التكرار المنخفض

ج — عليك أن تذكر الانماط وتفسرها •

د — عليك أن تدعم الاستنتاجات والتعميمات بالبيانات والنتائج •
وتعرض البيانات في التقرير •

هـ — عليك أن تستخدم البيانات data عند مناقشة الفروض وأن تكون الأفكار التي يعرضها التقرير واضحة وكاملة .

هيئة من تقرير عن تحليل التفاعل

لاحظ الباحث درسنا من دروس علم النفس التربوى خصص للتسميع أو الاختبار وكان عدد الطلاب ٢٤ طالبا — وفيما يلى شكل ملخص البيانات الملاحظة وقد أتضح أن أكبر العناصر السلوكية توافرا هو رقم (٥) عبارات التلاميذ وكان بنسبة (٥٠٪) أما العناصر السلوكية المنخفضة جدا من حيث التكرار فكانت رقم ٣ ، رقم ٤ (صفر فى المائة) أما النمط الاولى الذى أسفر عنه التحليل فكان ٥ — ٥ — ٥ — ١ — ١ — ١ — ٥ أى أنه نمط يبدأ من عبارات الطلاب وينتقل الى تدعيم المدرس أو ثنائيه عليهم ثم يعود مرة أخرى الى عبارات الطلاب . ويمكن ملاحظة نمطين ثانويين وهما ٥ — ٥ — ٥ — ٥ — ٢ — ٥ عبارات الطلاب تتبعها أسئلة المدرس يتبعها عبارات الطلاب ٥ — ٥ — ٥ — ٧ — ٧ — ٦ — ٦ — ٥ أى عبارات الطلاب يليها صمت ، تجمىء بعده أسئلة الطلاب بعباراتهم . والفئات التى تتضمن طلابا وهى الفئة رقم (٥) والفئة رقم (٦) تؤلف ٦٠٪ من التفاعل الكلى وهى تبين أن الدرس كان مركزا حول الطلاب خلال هذا الدرس .

ان الفرض القائل بأن تعزيز استجابات التلاميذ من قبل المدرس عن طريق ثنائيه عليهم أو تدعيمه لهم يؤدى الى زيادة تكرار استجابات التلاميذ قد تدعم البيانات المستقاة من ملاحظة التفاعل داخل الصف وكان معدل استجابة التلميذ غالبا ٥٠٪ وكان ثناء المدرس ٢٥٪ .

٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	
	٣	٣٠			٢	١١٥	١
	٢	١٨			١٠		٢
							٣
							٤
١٨	١٧	٢٢٧			١٨	٢٠	٥
١٧	٥	٢٣				١٥	٦
٢٥	٢٣	٢					٧
٦٠	٦٠	٣٠٠			٣٠	١٥	الجموع
١٠	١٠	٥٠			٥	٢٥	النسب

شكل يبين مصفوفة تحليل التفاعل للملاحظة الفصل رقم (١)

(ملاحظة : في المصفوفة النهائية من المربع بدرجة أكبر أن تضع رقما واحدا في الخانة بدلا من وضع علامات تكرر كما هو موضح بالشكل.) *

الملخص : هذه الوحدة زومت الطالب بعدة أشياء : مقدمة تبين أهمية التفاعل بين المدرس والتلميذ ، ومنذ تبين طريقة تقويم التفاعل

وأستخدام بيانات تحليل التفاعل • وذلك في مجال تقويم الفروض ،
وبيان الطريقة الاحصائية للتعبير عن هذه البيانات عن طريق اعداد
المصفوفة • ولما كان تحليل التفاعل يتطلب تمييز ما يحدث من أنشطة
فمن الضروري أن تستخدم فئات للنشاط أو السلوك • وخطة تحليل
التفاعل التي تستخدم في هذه الوحدة تتألف من ٧ فئات • ويمكن تحويل
البيانات بعد تحليلها ووضعها في مصفوفة 7×7 خانة • وقد شرحت
كيفية وضع البيانات في المصفوفة كما شرحت طريقة تقويم البيانات
والمعلومات التي تحتوى عليها المصفوفة •

ويتطلب التدريب في هذا المجال ملاحظة ثلاثة فصول مختلفة مع
أستخدام أسلوب تحليل التفاعل وليس الهدف من كتابة التقرير أن
نشغل وقت الطالب ، وإنما هي وسيلة لتنظيم بيانات التفاعل داخل
حجرة الدراسة هذا بالإضافة إلى أن الطالب يستطيع أن يستخدم
البيانات التي جمعها ليدعم أحد الفروض أو يحدسه •

والامل معقود على أن تؤدي هذه الوحدة الى نتائج أخرى علاوة
على ما أشرنا اليه والطالب الذى يكمل هذه الملاحظات الثلاث سيواجه
بعض الاسئلة المحيرة • سوف نبين له أولا أن الفرد يرى الشيء القليل
عندما تكون الملاحظة غير منتظمة وغير هادفة • وأن تحليل التفاعل الذى
عرضناه هنا يدرّب الملاحظ على أن يكون أكثر دقة في ملاحظته
العابرة أو أن يرى تفاعلا أكبر • ومضامين أو فوائد هذا التدريب
واضحة بالنسبة للمدرس الذى ينبغى عليه أن يلاحظ وأن يتكلم وأن
يوجه أو يرشد وأن يضبط النشاط في الفصل • ما هي المضامين الأخرى ؟
هل يستطيع أن يدرّب تلاميذ المرحلة الابتدائية على ملاحظة بعض
الأنشطة بطريقة منظمة ؟ ما هي الأشياء التي يحثهم على ملاحظتها ويوجه

أنظارهم إليها في أنشطة مثل المناظرات والمسرحيات في حجرة الدراسة ؟
 ومن ناحية أخرى ، قد يتسائل بعض الملاحظين عن مدى ثبات هذا
 الأسلوب ؟ وهل صنفت الوقائع السلوكية تصنيفا سليما ؟ وكيف تعرف
 أن التصنيف سليم ؟ وهل تحتاج الى فئات أخرى ؟ وما هي هذه
 الفئات ؟ وكيف تعرف الفئة السلوكية تعريفا سليما ؟ وينبغي ألا تكون
 الفئات متداخلة أى أنه اذا اندرجت واقعة سلوكية في فئة فلا ينبغي
 أن تندرج في فئة أخرى أى أن تستبعد من الفئة الأخرى اذا لامت فئة
 معينة . وينبغي أن تفكر في السؤال : هل الفئات السبعة التي استخدمناها
 هنا تستغرق المجال وغير متداخلة ؟

ويمكن أن تثار أسئلة أخرى عن هذا الأسلوب : على سبيل المثال ،
 هل يحسن أن تلاحظ حجرة الدراسة على هذا المستوى ؟ وهل هناك
 تفاعلات فيزيقية ينبغي مراعاتها في عملية تحليل التفاعل ولم يشتمل
 عليها التحليل الراهن ؟ الى أى مدى يسهم أسلوب تحليل التفاعل
 في فهم عملية التعليم والتعلم ؟ هل هو أسلوب يستتبعه فيما بعد ؟

كثير من النقاد التربويين يتهمون المدرسين بأنهم يعملون على
 مستوى لغوى مع اهتمام قليل بتنمية المجالات الأخرى وتطويرها .
 وقد يضيق المدرس بهذه الممارسة ويحاضر معظم الوقت أو كله كوسيلة
 لنقل المعلومات الى التلاميذ ويستبعد الطرق الأخرى .

هل لاحظت هذا النوع من التدريس وسجلته ؟ هل خبرته من موقف
 التلميذ ؟ ما الذى تود أن تراه يحدث بدلا من هذا ؟ ولماذا تريد ذلك ؟
 ما هي نتيجة النمط التالى ، المدرس يسأل — التلميذ يجيب — المدرس

يثنى عليه — التلميذ يسأل — التلميذ يجيب ؟ لقد أجريت دراسات بينت أن مدرسي المرحلة الابتدائية يستخدمون استراتيجيات متمركزة حول المدرس في تدريسهم بدلا من استخدام استراتيجيات التعلم . ما انفرق بين التدريس والتعلم ؟ هل يبين أسلوب تحليل التفاعل الفروق بين التعليم والتعلم ومرة أخرى لقد آن الاوان بالنسبة لقتبين هل هذا المدخل السيكولوجي للتعلم والتعليم يقدم لك شيئا له قيمة ؟

نشاطات اضافية مقترحة :

١ - حدد عدة مفروض عن العلاقة بين المدرس والتلميذ في عدة مواد دراسية على سبيل المثال قد تصوغ الفرض التالي عن أحد مقررات الرياضيات : حصص الرياضيات يسودها شرح المدرس وعباراته بدرجة أكبر من عبارات التلميذ . أى أنها متمركزة حول المدرس بدرجة أكبر من تمركزها حول التلميذ ومن خبرتك يمكن أن تتوقع أنواع النشاط السائدة في تدريس المواد الدراسية الأخرى . وبعد وضع المفروض لاحظ عدة حصص في فصول مختلفة تدرس فيها هذه المادة ، ثم حدد هل تدعم البيانات التي جمعتها ، مفروضك أم تدحضها ؟ لابد أن تكون مدققا حتى يمكن تميم النتائج على المواقف المشابهة .

٢ - ما هو النشاط السائد ، فيما تعتقد في السنة الأولى الابتدائية في أقرب مدرسة إليك الآن ؟ وفي السنة الخامسة الابتدائية ؟ وفي السنة الأولى الثانوية ؟ هل هناك أسباب تعمل على الاعتقاد بأن أنماط التفاعل ينبغي أن تكون مختلفة ، وأن تختلف من سنة دراسية الى سنة دراسية أعلى ؟ تستطيع أن تحصل على بعض البيانات التي تزودك بإجابة جزئية على هذا السؤال عن طريق الملاحظة المنظمة للفصول المختلفة في النظام التعليمي . وقد تكون الإجابة أن السنة الدراسية

ليست هي المتغير الهام في هذا المجال . ويحتمل أن تكون المادة الدراسية هي المتغير الهام كما اقترحنا في رقم (١) فيما سبق . وإذا لم تكن المادة الدراسية ، ولا السنة الدراسية هي المتغير الهام في هذا المجال ، فما هو ذلك المتغير ؟ يحتمل أن تكون هناك متغيرات مختلفة تؤثر مما على التفاعل ، وأن مقدار التأثير يختلف من موقف إلى آخر . وإذا وصلت إلى هذه النتيجة فقد تبدأ في الاهتمام بدلالة هذه الظاهرة ومنزاعها بالنسبة لادائك في حجرة الدراسة كمدرس أو كلميذ .

المراجع

1. Amidon, E.J., and Planders, N.A. *The Role of the Teacher in the Classroom*, Minneapolis: Amidon and Associates, 1963.
2. Amidon, E.J., and Hough, J.B. eds. *Interaction Analysis: Theory, Research and Application*. Reading, Mass.: Addison — Wesley, 1967.
3. Cogan, M.L. « Theory and Design of a Study of Teacher-pupil Interaction. » *Harvard Educational Review* 26 (1956): 315-342.
4. Denny, D.A. « Identification of Teacher-Classroom Variables Facilitating Pupil Creative Growth. » *American Educational Research Journals* (1968): 365-384.
5. Flanders, N.A. *Analyzing Teaching Behavior*. Reading, Mass.: Addison — Wesley, 1970.
6. Lahaderne, Henrietta M., and Jackson, P.W. « withdrawal in the classroom. » *J. of Educ. Psycho.*, 61 (1970): 97-101.
7. Morasky, R.L. *Learning Experiences in Educational Psychology*, Wm. C. Brown Co. Publishers Dubuque, Iowa, 1973.

الفصل الرابع عشر

الفروق بين الجماعات

نميل الى تصنيف الافراد الى فئات جامدة فنقسمهم الى سوى وشاذ ، والى ذكى وغبى والى عبقرى وأبله الخ ونتوقع بعض الفروق النفسية بل ونبحث عنها بين الذكور والاناث وبين أبناء مختلف الاوطان ، أو مختلف السلالات وهكذا نقسم الناس الى ذكر وأنثى وحضري وريفى .. الخ وفيما يتصل بالسمات النفسية تعتبر مثل هذه التقسيمات تحسفية ومصطنعة مثلها مثل كل التصنيف الجامدة للأفراد . ومع ذلك هاننا كثيرا ما نتوقع من فرد معين أن يعتمد على الآخرين أو أن يخفض لأرائهم ويتقبلها لا لسبب الا لانه امرأة مثلا .

وتحليل الاختلاف بين الجماعات أو الفئات من شأنه أن يساعدنا في بحث الفروق الفردية ، فوجود الاختلافات في ثقافة الجماعات أو الفئات المختلفة له صلة بما يحدث من تغير بين الناس . ودراسة الاسباب التي أدت الى الفروق النفسية بين الجماعات يساعدنا على فهم الفروق الفردية . ولا يرجع انتشار الآراء الخاطئة عن الفروق النفسية بين الجماعات الى عدم وجود الحقائق ، بل يرجع الى صعوبة تفسيرها وذلك بسبب تعدد العوامل التي تتدخل في احداث هذه الفروق وعدم ادخالها في اعتبارنا عند تفسيرها . ولهذا نجد أن نفس الحقائق قد أدت الى استنتاجات متضادة عند الباحثين المختلفين .

بعض الصعوبات التي يصابها الباحثون عند مقارنة الجماعات :

١. - خطأ العينة :

إذا اختيرت العينة بمتالية بحيث تمثل الجماعة التي يراد دراستها

تمثيلا صحيحا ، فان النتائج التى يصل اليها الباحث لا تكون بعيدة عن الصواب واختلاف النتائج من عينة الى عينة أخرى من جماعة واحدة هو ما يطلق عليه « خطأ العينة » .

٢ - المستوى الثقافى العام :

فالعادات والتقاليد وأوجه النشاط التى يقوم بها الفرد والاتجاهات التى تحيط به أثناء تنشئته كل هذه تؤثر فى نتائج اختبارات الذكاء . فالاولاد لا يسمح لهم بالعباب معينة تختلف عن ألعاب البنات كما يقرأون كتباً تختلف عما يقرأ البنات . الخ ومثل هذه الفروق فى المعاملة تؤدى الى مزق بين الجنسين ونجد هذه أيضا فى اجابة اسئلة اختبارات الذكاء بالنسبة لابناء السلالات المختلفة فقد لا يتيسر لديهم الخيرات أو المعلومات اللازمة لاجابة هذه الاسئلة بنفس القدر ومن هنا تظهر بينهم فروق . أضف الى ذلك أهمية السرعة فى الاجابة عن عدد كبير من الاختبارات النفسية وهذه السرعة تختلف أهميتها فى الثقافات المختلفة .

٣ - التربية :

تختلف التربية الشكلية فى كمها وكيفها فى الاوطان المختلفة والأجناس المختلفة ففرص التربية مثلا ليست متكافئة للذكور والاناث ومع أننا نساوى بين المرأة والرجل فى التعليم الا أن قبول الطالبة فى بعض الكليات الجامعية حتى وقت قريب كان متعذرا . وحتى فى المدارس العامة نجد بعض مناهج مختلفة لكل منهما وهذه التفرقة فى التربية لها أثرها فيما يستطيع كل من الجنسين اداؤه .

٤ - اللغة :

تؤثر الصعوبة اللغوية تأثيرا كبيرا على درجات اختبارات الذكاء . فقد كانت دائما الدرجات التى يحصل عليها الاطفال الذين لا يتقنون

نسوى الأنجليزية في منازلهم أكبر من تلك التى يحصل عليها الاطفال الذين يتحدثون لشتين .

أولا - الفروق بين الجنسين

القدرات العقلية :

أى مقارنة بين الجنسين تقوم على النتائج الكلية لاختبارات الذكاء تسفر عن نتائج غامضة ، وذلك لأن الاناث يتفوقن فى بعض القدرات أى فى بعض أنواع من الاسئلة بينما يتفوق الذكور فى قدرات أخرى أى فى أنواع مختلفة من الاسئلة . ومعنى هذا أن أنواع الاسئلة الاولى اذا تساوت مع الانواع الاخيرة لا يظهر اختلاف فى التقدير الكلى ، أما اذا كانت هذه الاسئلة غير متساوية فان الاختبار يميز جنسا على آخر . ويحاول واضعو اختبارات الذكاء أن يستبعدوا الاسئلة التى تميز جنسا على الجنس الآخر .

ومن الافضل أن نبحث الفروق الجنسية فى القدرات الخاصة . وقد لوحظ باستمرار ان الذكور يمتازون دائما فى مختلف نواحي القدرة الميكانيكية والقدرة المكانية . وقد يرجع الفرق الى الخبرات الثقافية لكل من الجنسين . ويتفوق الذكور عادة فى مقاييس الذكاء العملية كاختبارات لوحات الاشكال ، والمتاهات واختبارات الحل والتركيب . أما الاناث فيتفوقن فى الاختبارات التى تتطلب خفة فى استخدام الاصابع مع الادراك المكانى للتفاصيل ولهذا نجدمن يتفوقن فى أعمال الفرز والتجميع والمراجعة وما شابه ذلك من أعمال صناعية .

يتفوق الذكور فى اختبارات الاستدلال الحسابى ، وتكملة سلاسل الاعداد وقد ظهر هذا فى نتائج اختبار « استيفرد بيثيه » وفى اختبارات جيبية أخرى . أما فى اختبارات السرعة والدقة فى حساب الاعداد فقد

ظهر أن الفروق في صالح الاناث . وقد يكون هذا جانبا من جوانب تفوق الفتيات في القدرة على القيام بأعمال السكرتارية . وتفوق البنات في هذه العمليات يعنى تفوقهن في ادراك التفاصيل مع الدقة والسرعة . وقد أظهر الاناث أيضا تفوقا في القدرة اللغوية ويظهر هذا من وقت مبكر في مراحل النمو ، ويتفوقن أيضا في اختبارات التذكر . ومن الحقائق الهامة أيضا أن البنات يتفوقن على البنين في التحصيل المدرسى ، وحينما نقيس التحصيل بواسطة اختبارات موضوعية يتفوق البنون قليلا في بعض المواد كالصواب والهندسة والعلوم والتاريخ بينما يتفوق البنات في القراءة والتطبيقات اللغوية . أما عندما يقدر التحصيل عن طريق الامتحانات والدرجات المدرسية فان البنات يتفوقن في جميع المواد تقريبا ، ويرجع ذلك الى حد ما الى :

(١) أن الاعمال المدرسية مشبعة بالقدرة اللغوية .

(٢) أن البنات يهتمن بالنظام والتنسيق .

(٣) أنهن أكثر استجابة للنظام المدرسى ، ومشاكلهن أقل من مشكلات البنين .

سمات الشخصية :

لقد تبين من تطبيق مقياس برنرويتز Bernreuter على عينات من الجنسين أن الرجال أكثر ثباتا من النساء ، وأقل تعرضا للعصاب ، وأكثر اعتمادا على أنفسهم وأقل انطواء ، وأكثر سيطرة ، وأكثر ثقة في أنفسهم من النساء . ومما يجب ذكره أن اختبارات الاستعدادات والاتجاهات المعصية للأطفال قد أثبتت عدم وجود فروق بين الجنسين الذين تقل أعمارهم عن الرابعة عشرة . وهذا يرجع أن هذه الفروق ترجع الى أثر التربية والجو الاجتماعى على الجنسين الذى يتزايد مع

التعمر . وقد بينت دراسة القيم التي قام بها البورت وفرون أن الاناث حصلن على أعلى المتوسطات في كل من القيم الاجتماعية والجمالية والدينية بينما اتضح أن الذكور يتفوقون في القيم الاقتصادية والنظرية وأنسياسية وهذه النتائج ترتبط بالظروف البيئية وباختلاف ما يتوقعه المجتمع من كل من الجنسين .

ومن الأبحاث الشاملة المستفيضة في دراسة الفروق بين الجنسين في سمات الشخصية ما قام به « ترمان وميليز » . ففي هذا البحث جمعت آبيانات من مئات الافراد ، كان من بينهم أطفال وكبار متعلمون وغير متعلمين ، منصرفون وأسوياء وأشخاص من مهن متعددة ، وأفراد متخرجون من مراحل التعليم المختلفة . وقد استخدم الباحثان سبعة أنواع من الاختبارات وانتهيا الى النتائج التالية :

« ومهما اختلفت الزاوية التي تدرس منها العينة ، أظهر الذكور اهتماما متميزا بالمخاطرة ، وبالمهن التي تتطلب مجهودا بدنيا خارج المنزل بالادوات والآلات وبالعلوم ، وبالظواهر الطبيعية ، والمخترعات ، وبالتجارة ، ومن ناحية أخرى وجد أن النساء يهتمن بالمسائل المنزلية ، وبالموضوعات والمهن التي يدخل فيها التذوق الجمالي وقد فضلن منها وأعمالا تتطلب مجهودا قليلا داخل المنزل indoor ، ومهنها تحصل برعاية الأطفال والصغار والضعاف والتعساء ومساعدتهم . ولقد أظهر الذكور بطريقة مباشرة أو غير مباشرة تفوقا في الثقة بالذات . والعدوان ، وتعبيرا عن عدم الخوف ، وخشونة في آداب السلوك واللغة ، وبالعواطف أما النساء فقد أظهرن تميزا في المشاركة الوجدانية ، والحساسية الجمالية والانفعالية ، والتأنيق » .

عوامل تؤثر في هذه الفروق :

١ - التربية : ان هذه الصفات ترتبط بالخبرات المكتسبة في

التربية داخل المنزل وخاصة وقد لوحظ أن زيادة نسبة أهد الجنسين بين الاخوة أو وفاة أحد الابوين ، أو التعلق الزائد بأحدهما دون الآخر تؤثر في اتجاه الذكورة أو اتجاه الانوثة الذى يتخذه الفرد . وقد لوحظ أن النساء اللاتي تعلمن تعليما عليا يحصلن على درجات على مقياس الذكورة والانوثة أعلى من متوسط ما يحصل عليه النساء أى يقتربن من الرجولة ، وأن الرجال المثقفين يقتربون من « الانوثة » .

٢ — الفروق الثقافية :

لو أن الفروق بين الجنسين ترجع الى أسباب وراثية أو بيولوجية لتوقعنا مسلكا موحدا لجميع الذكور وجميع الاناث . ولو أن الاختلافات ترجع الى العوامل البيئية لتوقعنا أن تختلف المميزات الخاصة بكل من الجنسين من بيئة ثقافية الى بيئة أخرى ، ولقد قامت مرجريت ميد بدراسة مميزات الرجال والنساء في ثلاث بيئات بدائية مختلفة : البيئة الاولى قبيلة أرابش Arapesh حيث يبدى الرجال والنساء صفات شخصية مماثلة . فالجميع يتعاملون في أعمال متشابهة ، وينعدم بينهم التنافس ، ويميلون الى الهدوء والمسالمية وتلبية رغبات الآخرين . والبيئة الثانية قبيلة منديوجومر Mundugumor فأفرادها نساء ورجالا قساة القلوب ، يميلون الى الاعتداء والحدة والتنافس بينهم شديد . والبيئة الثالثة قبيلة تشامبولي Tchambuli يتخذ فيها الرجال مظهر الانوثة واتجاهها بينما يعمل الاناث أعمال الرجال . فالنساء يعملن داخل المنزل وخارجه ويرعون الاطفال، أما الرجال فيتصفون بالتخنث ووظيفتهم الرقص والترفيه عن النساء ويخضعون لهن . ونجد أساس هذه الفروق بين الرجال والنساء فيما يسود هذه البيئات من تنظيمات اجتماعية واقتصادية وتقاليد .

٢ — العوامل النفسية :

تبين أن هناك فروقا كبيرة بين الذكور والاناث في بناء الجسم بما

في ذلك الهيكل العظمي • والتكوين العضلي سواء في ذلك العضلات الكبيرة أو الدقيقة وكذلك يختلف الجنسان في الوظائف الفسيولوجية والتكوين الكيميائي وبعض الامراض وقد ترتبط بعض الاختلافات النفسية بهذه الفروق الجسدية • ويذهب البعض الى أن هذه الفروق الجسدية تؤدي الى ميل الذكور الى أنواع من اللعب تختلف عما يميل اليه الاناث ، وتؤدي الى اختلاف قدراتهم على العمل والانتاج في بعض الميادين • وقد لوحظ أيضا أن معدل النضج عند الاناث يختلف في سرعته عما يوجد عند الذكور • والنساء أطول عمرا من الرجال وأقوى على المحافظة على الحياة ، وأقدر على مقاومة الكثير من الامراض المعدية ونسبة الوفيات بينهم أقل منها عند الرجال في جميع الاعمار • والذكور أقل تعرضا من الاناث للتقلبات التي تعترض توازن البيئة العضوية الداخلية • أي أنهم أكثر ثباتا ، كما في ثبات درجة الحرارة ، واتزان عمليات الهدم والبناء ومستوى السكر في الدم الخ • ويرجح أن تؤثر هذه الفروق في النواحي الانفعالية والسلوك الخ ولا نستطيع أن نفترض وجود فروق جنسية في توازن الوظائف النفسية وثباتها ، استنادا الى ما نعرفه عن « توازن الوظائف الفسيولوجية وثباتها » • ونحن لا نشك في أن أساس الكثير من الفروق بين الجنسين يرجع الى عوامل بيولوجية وثقافية بيئية مجتمعة • ومن المرجح أن العوامل البيولوجية وحدها تسبب بعض الفروق في الصفات النفسية حتى ولو كانت البيئة واحدة • وهناك احتمال في أن العوامل البيئية تؤثر تأثيرا مضادا لتأثير العوامل البيولوجية • وعلى أية حال هناك تداخل كبير في توزيع أي صفة بين الذكور والاناث •

التجربة العشرون

اقرأ العبارات العشرين التالية • ضع خطا تحت العبارات المشتر التي تصدق عليك بدرجة أكبر عن غيرها •

- ١ — أؤكد حتى أو رأى حين يتطلب الموقف ذلك .
- ٢ — اعبر اعجابى إن اعجب بهم وأتحمس لهم .
- ٣ — استمتع بتنظيم نشاطات الجماعة وتوجيهها .
- ٤ — أرى فى الأشخاص ذوى المكانة الأعلى من مكانتى النواحي
الضئنة أكثر من رؤيتى للنواحي السيئة فيهم .
- ٥ — أنا قادر على أن أضع نفسى وراء شخص أعجب به وأن
أعمل بحماس .
- ٦ — أنا أجادل بحماس دفاعا عن وجهة نظرى وضد الآخرين .
- ٧ — أجد من السهل أن أقود جماعة من الشباب وأن أحافظ على
النظام .
- ٨ — ألتقبل مقترحات الآخرين بدلا من الإصرار على القيام
بالأعمال بطريقتى .
- ٩ — عادة أؤثر فى الآخرين أكثر مما أتأثر بهم .
- ١٠ — يعتبرنى الناس مطيعا ومساعدة لاصدقائى .
- ١١ — كثيرا ما ألتمس نصيحة من هم أكبر منى سنا ، وأتبعها .
- ١٢ — يحدث عادة أن أتخذ القرارات الضرورية عندما أكون فى
صحبة شخص آخر .
- ١٣ — أننى على أعمال الآخرين وتصرفاتهم عندما يقتضى الموقف
ذلك .
- ١٤ — أشعر أننى أستطيع أن أسيطر فى المواقف الاجتماعية .
- ١٥ — أستمتع بالاحساس بالقوة عندما أستطيع السيطرة على
أفعال الآخرين .

١٦ — كثيرا ما أجد نفسى أقلد شخصا أعلى منى شأننا وأوافقته
فى الرأى والعمل .

١٧ — أتبع التعليمات عادة وأقوم بما هو متوقع منى .

١٨ — أحب أن أكون قائدا وأن أقنع الآخرين برأىى .

١٩ — فى تصرفاتى وسلوكى أساير العرف والتقاليد .

٢٠ — أشعر أن الرغبة فى القوة والسلطة الكامنة عندى تسيرنى .

الرجا التاكيد من أنك وضعت خطأ تحت عشر عبارات بالضغط .

الدوافع والذروق بين الجماعات :

يظهر علماء النفس اهتماما متزايدا بالدراسات الحضارية المقارنة .
فيقارنون ثقافة بأخرى . ومن خلال هذه المقارنة يمكن تحقيق مزيد من
الفهم للثقافة التى تحاول دراستها وفهمها وقد يساعد فهم الثقافات
على تحسين العلاقات بينها . ويحتمل أن تؤدى مثل هذه الدراسات
الى الكشف عن القواعد العامة التى تحكم السلوك الانسانى فى المجتمعات
على اختلاف ثقافاتى وعلاوة على ذلك ففى داخل المجتمع الواحد نجد
عددا من الثقافات الفرعية وهى فى الوقت الذى تشارك جميعها فى عناصر
ثقافية عامة الا أنها تتفرد بأنماط وعادات تميزها .

ولقد اهتم علماء النفس بأنماط السيطرة والخضوع فى الثقافات
المختلفة . والمقصود بالسيطرة الرغبة فى التأثير فى سلوك الآخرين
وتوجيهه وضبطه . والمقصود بالخضوع الرغبة فى الاعجاب بالآخرين
وتلقى توجيهاتهم واتباعها .

فبالنسبة للمقارنة بين الثقافات اتضح أن المصريين أكثر سيطرة
من الأمريكىين ، وهم كذلك أكثر سيطرة من العراقيين . وكذلك اتضح

أن الذكور أكثر سيطرة من الإناث في الولايات المتحدة الأمريكية وفي مصر . واتضح أيضا أن الأفراد ذوي المستويات الاقتصادية الاجتماعية الأعلى أكثر سيطرة على من فونهم في هذه المستويات أو في المستويات التعليمية .

وقد نجد الصورة معكوسة بالنسبة للخضوع .

وهذه النتائج تم الحصول عليها باستخدام مقياس التفصيل الشخصي الذي وضعه آلن ادواردز ونقله « جابر عبد الحميد » إلى العربية .

وقد ذكرنا فيما سبق أداة بسيطة لقياس السيطرة والخضوع تتألف من عشرة عناصر لقياس كل منهما . وهي مأخوذة من العمل العلمي المعروف الذي قام بالإشراف عليه هنري موري ونشر في كتابه استقصاءات في الشخصية Explorations in Personality عام ١٩٣٨ ودرجة الفرد هي العدد الكلي لعناصر السيطرة التي يفتارها وتتفاوت من ١٠ (سيطرة عالية) إلى (صفر) خضوع عال .

قارن بين نتائج مجموعتك والنتائج الآتية :

وهي مأخوذة من مجموعة من طلاب جامعة هاواي من الجيل الثالث ليابانيين أمريكيين .

الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	
١٦٥٠	٣٦	٢٧	الذكور
١٦٠٧	٣٤	٤٩	الإناث

التجربة الحادية والعضرون

ادرس كل واقعة من الوثائق الآتية ، وحدد هل هي أكثر مضايقة لطلاب الجامعة أم لطالباتها . وإذا كنت ترى أن الواقعة أكثر مضايقة

إطلاب الجامعة صبح علامة/ في الامود الاول ، واذا كنت تعتد أنها أكثر مضايقة لطلاب الجامعة صبح علامة / في الامود الثاني ، واذا كنت ترى أنه لا فرق بينهما صبح / في الامود الثالث :

تعتبر مضايقة بدرجة أكبر من قتل:

الطلاب الطالبات لا فرق

أن تعجز عن الالتزام بالمعيار الخلقية . () () ()
أن يمتد بعض أفراد جماعتك أنك غير أخلاقي () () ()
ألا يوافق والدك على خطيئتك (خطيئتك) () () ()
أن تجد لديك الرغبة أحياناً في إيذاء انسان () () ()

شبهه .

أن يشمر والدك أنك لا تعمل ما يتوقعانه () () ()
 منك في عملك الجامعي .
 أن يخبرك شخص كفاء بأن قدرتك الفعلية () () ()
 أقل من المتوسط بين طلاب (طالبات)
 الجامعة .

() () () أن ينتهي زواجك بالطلاق •
 () () () أن يعتقد آخرون في مجموعتك أنك سخي (سخيفة) اجتماعي •

أن يوجه اليك الاستاذ في مقرر تدروسه () () ()
(تكون سينه) تعليقات ناقده عنقه .

أن تؤدي بطريقة عارضة مشاعر أفضل () () ()
أصغتك .

أن يعتقد آخرون في جماعتك أنك غير () () ()

أن تعيّن مع انسان كثيرا ما يسوء طبعه . () () ()
 أن تجبر على دخول كلية لا تعيل اليها . () () ()
 أن يموت أحسن أصدقائك . () () ()

الاهباط والفروق بين الجنسين :

يختلف الرجال عن النساء ، ولقد اهتم علماء النفس وغيرهم بالتعرف على هذه الفروق ومن بين الفروق النفسية التي لوحظت بين الجنسين فروق في القدرات العقلية ، وفي الميول وفي الدوافع . وقد سبقتنا الإشارة الى بعض هذه الفروق والسؤال هو :

كيف يختلف الرجال عن النساء في استجاباتهم للاهباط ؟ آتينا نقول أحيانا عن امرأة أنها كانت ثابتة في مواجهة هذه التجربة القاسية كما لو كانت رجلا ، ونقول عن الرجل لقد بكى عندما واجه هذا الموقف كالمرأة . ونتحدث عن النساء باعتبارهن أضعف من الرجال وأكثر حساسية وتعبرا عن مشاعرهن .

وهناك من الشواهد النفسية ما يبين أن النساء على الأقل كما يصفن أنفسهن في اختبارات الشخصية أكثر حساسية وأكثر انفعالية ، ويسهل تأثرهن وانخراطهن في البكاء إذا قورن بالرجال ولقد اتضح أن النساء يبدن على هذه الاختبارات مخاوف أكثر من الرجال وأنهن يحملن على درجات في القلق أعلى منهم .

ولقد اهتم فيشر R. E. Fisher عام ١٩٦٨ ببحث درجة استمتاع طلاب وطالبات الجامعة بالضربات المختلفة وضيقهم بها ولقد اهتم في بحثه بالفروق بين الجنسين من حيث تأثرهما بالاهباط على وجه الخصوص .

ولقد استخدم في بحثه أداة من ١٥٨ عنصرا ، ٧٢ تعبر عن خيزات

مضايقة ، ٦٦ من خبرات سارة ، ٢٠ تعبر عن خبرات محايدة . وطبق الاستفتاء على صيغة من طلاب جامعة ويسكنسن بلغت ٧٣ طالبا ، ومن طالباتها بلغت ٧٠ وطلب من كل فرد أن يقدر مدى استمتاعه بكل خبرة وضيقة بها . واستخدم مقياسا من ٩ نقاط يحصل الفرد على الدرجة ٩ إذا كانت الخبرة سارة بالنسبة له بأكبر درجة أما إذا كانت محايدة فإنه يحصل على الدرجة ٥ ، وإذا كانت مضايقة بأكبر درجة يحصل على الدرجة واحد .

ولقد اتضح له أن الاناث بصفة عامة يحكمن على الوقائع المضايقة بأنها مضايقة بدرجة أكبر من الذكور . وبالنسبة لهذه الوقائع كانت متوسطات الاناث أقل من متوسطات الذكور في ٦٠ عنصرا من ٧٢ . وفي نفس الوقت قدر الاناث الوقائع السارة باعتبارها ممتعة بدرجة أكبر من الرجال فكانت متوسطاتهن أعلى في ٥٦ عنصرا ممتعا من ٦٦ .

وقد اعتبرت العناصر الموجودة هنا مضايقة بدرجة أكبر للاناث عنها للذكور . وهذه العناصر أظهرت أثر الفروق بين الجنسين .

وخلال هذا البحث أن الخبرة المحيطة بتثير النساء بدرجة أكبر من الرجال ، ويفرهن بالسار منها بدرجة أكبر . أي أنهن أكثر تجاوبا مع هذه الوقائع من الرجال والسؤال هو هل الاستجابات في المواقف الاختبارية تمثل ما يمكن أن يحدث في المواقف الحياتية إذ من الممكن أن يكون ذلك ناتجا عن تمييز في الاستجابات . فقد تكون الاناث أكثر ميلا للاستجابات المتطرفة . أو أنهن أكثر ميلا للتعبير عن تجاوبهن وتأثرهن بهذه الوقائع من الرجال .

المراجع

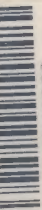
- 1 — Arkoff, A., Meredith, G. & Iwahai S. Dominance-deference patterning in Motherland Japanese, — American, and Caucasian — American students. *Journal of Social Psychology*, 1962, 58, 61 — 66.
- 2 — Fisher, R. E. Pleasantness and unpleasantness :
The subjective dimension of college student experiences
Journal of College Personnel, 1968, 9, 195 — 198.
- 3 — Benrett, E. M. & Cohen, L. R. Men and Women : Personality patterns and contrasts. *Genetic Psychology Monographs*, 1969, 59, 10 — 155.
- 4 — جابر عبد الحميد جابر ، الشخصية المصرية والشخصية العراقية المجلة الاجتماعية القومية ، العدد الثالث ١٩٦٨ .

رقم الايداع بدار الكتب المصرية ٤٢٢٠/١٩٧٦

الناشر
دار النخبة العربية
٣٢ شارع عبدالحق ثروت - القاهرة

مطبعة دار التأليف
٨ شارع يعقوب بالمالية
ت : ٢١٨٢٥

Bibliotheca Alexandrina



0546869